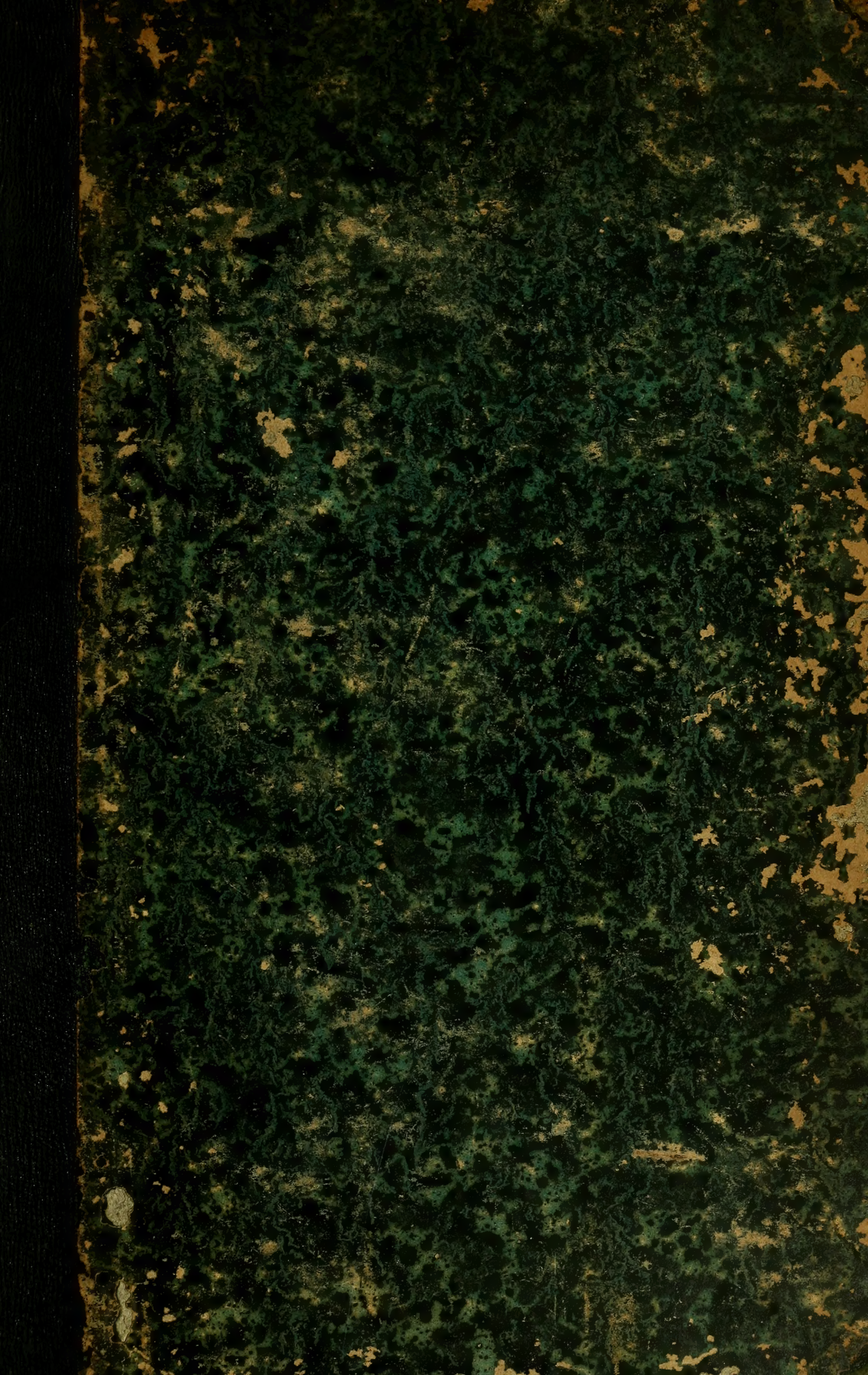
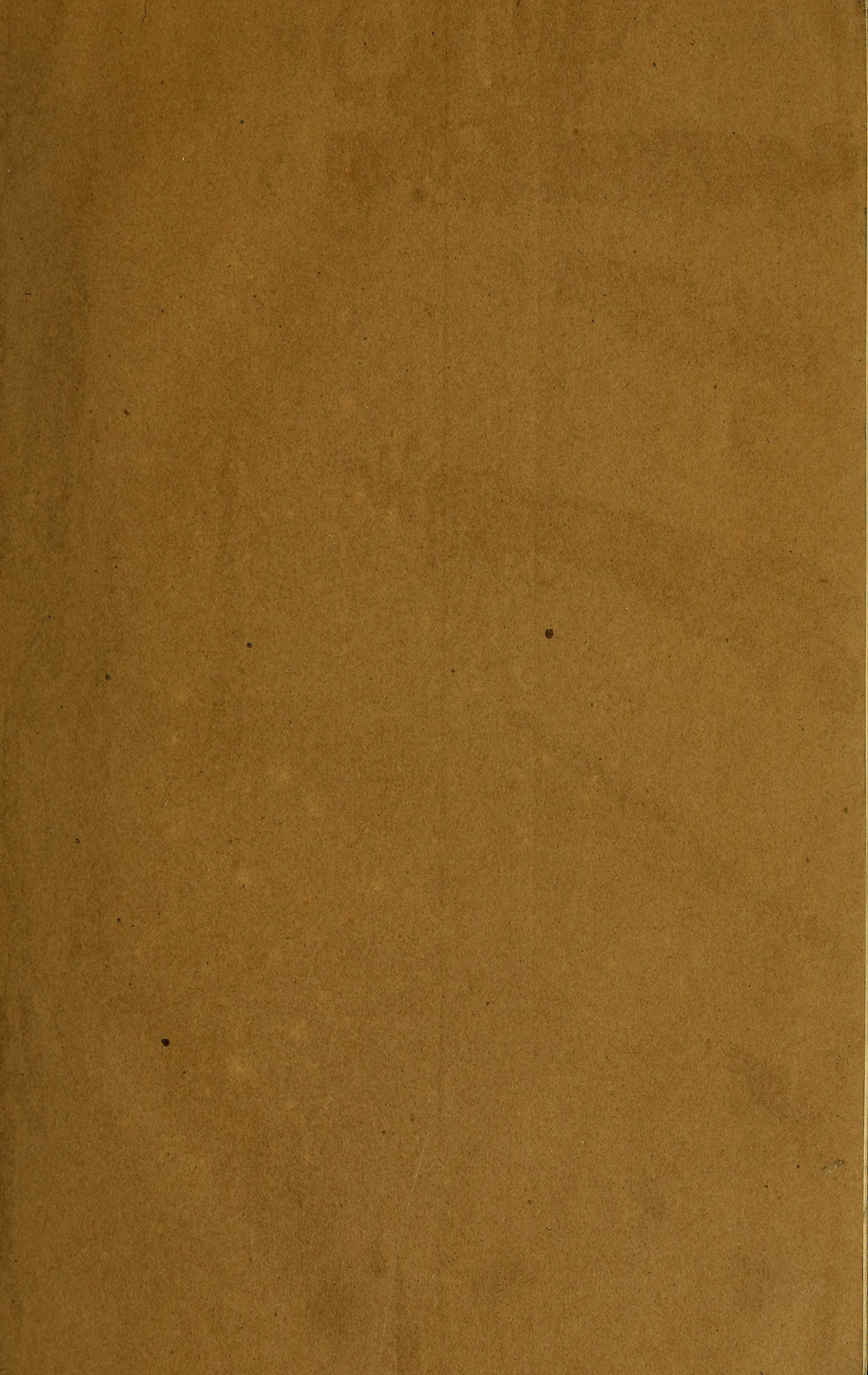
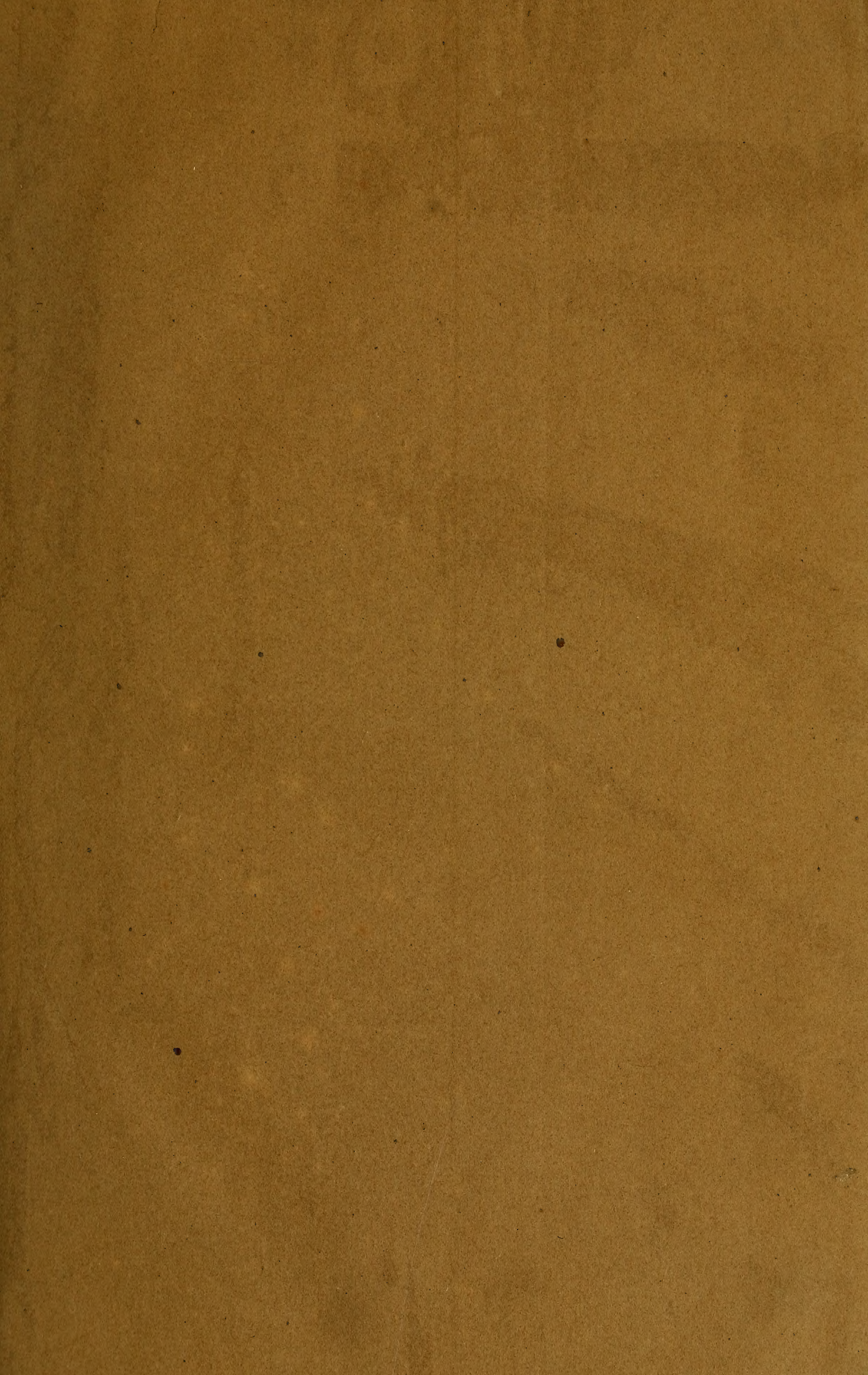
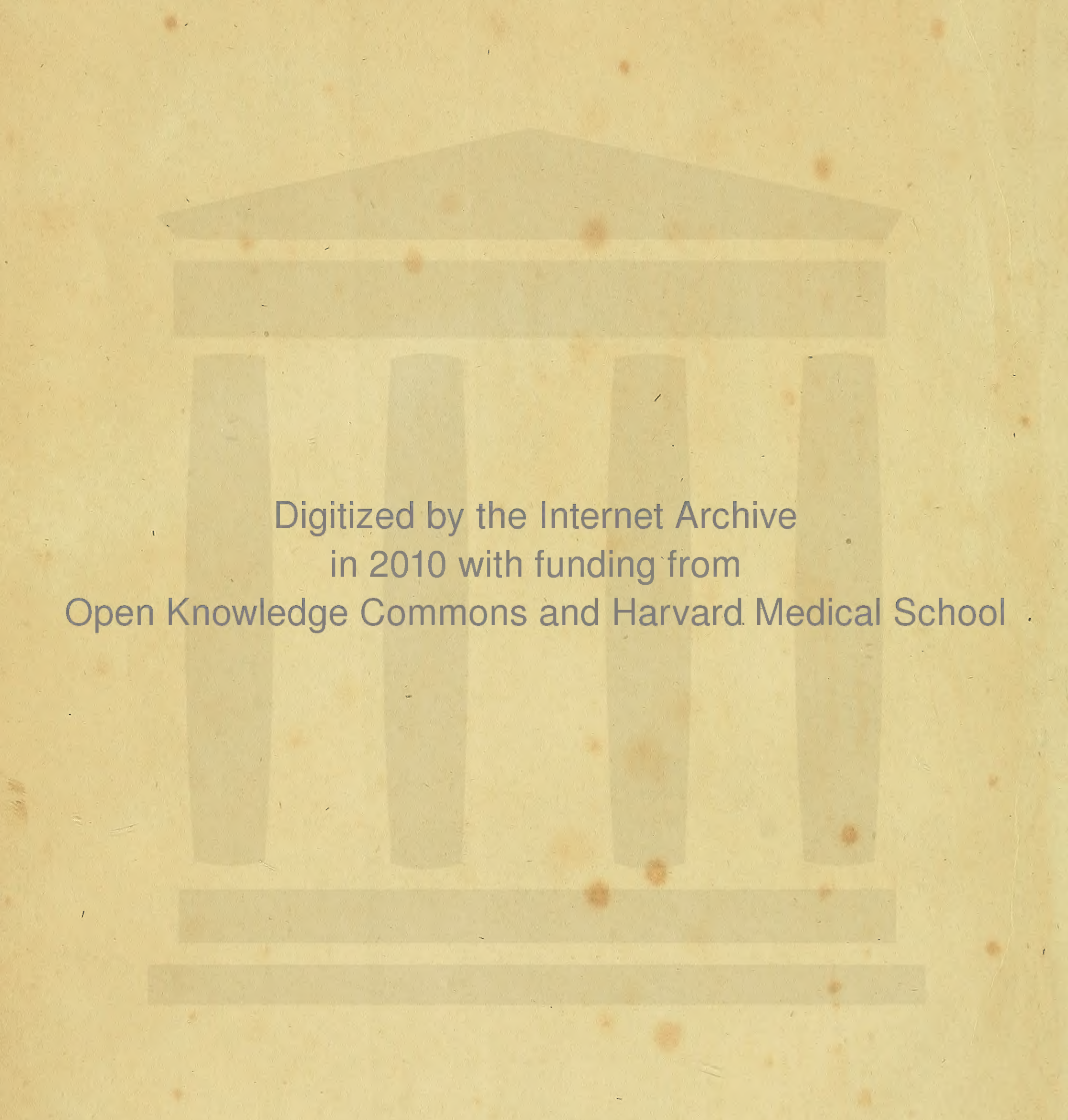


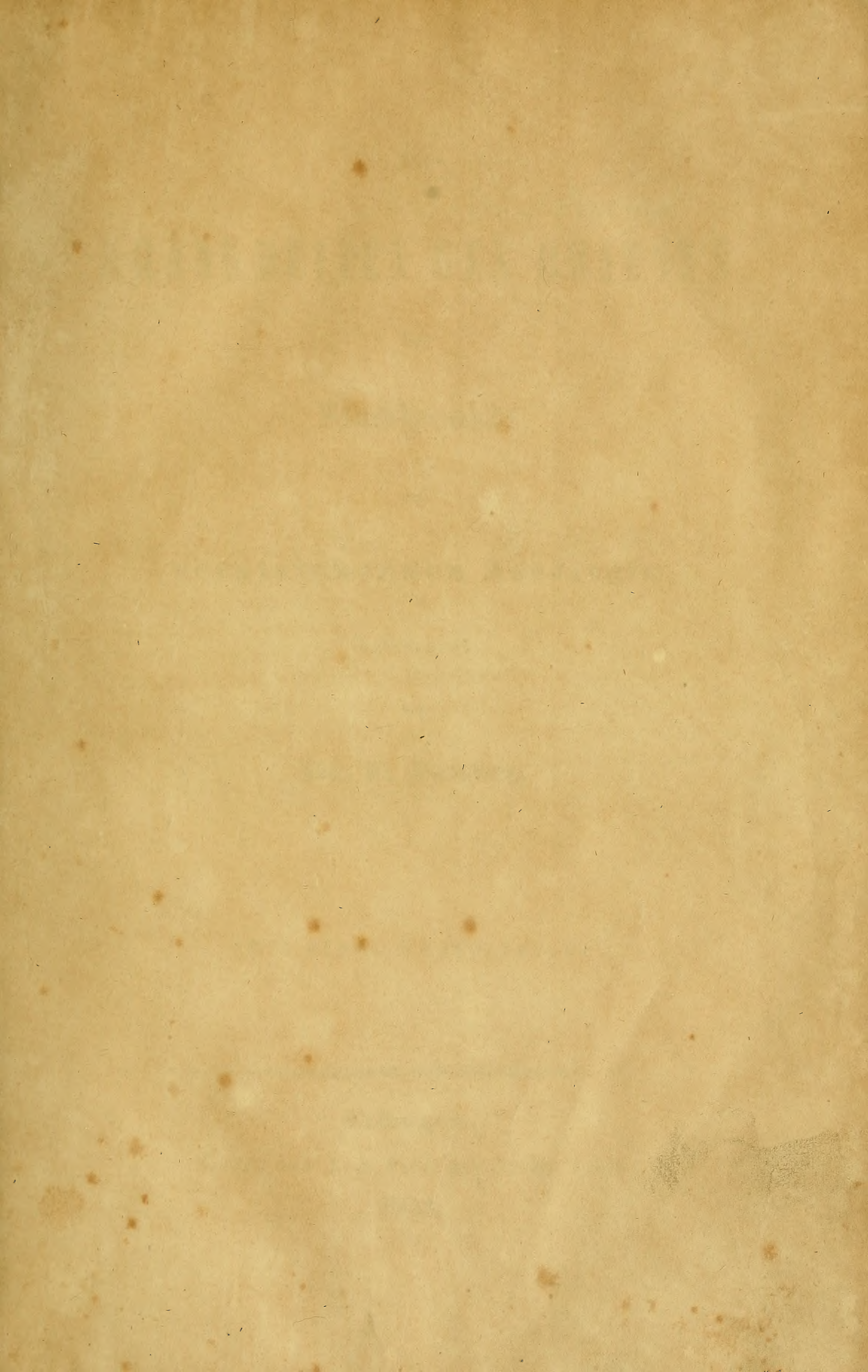














Die

KRANKHEITEN DES ORIENT'S

vom

Standpunkte

der

vergleichenden Nosologie

betrachtet

von

Dr. F. Pruner.

Mit einer Kupfertafel.

Erlangen,

Verlag von J. J. Palm und Ernst Enke.

1847.

Den

M a n e n

des seligen Obermedizinalrathes

E. v. G r o s s i

weihet

diese Blätter

in

dankbarer Erinnerung

der Verfasser.



Vorrede.

Auf einer fünfzehnjährigen Wanderschaft in drei Welttheilen *), wovon zwölf Jahre im Nilthale verlebt wurden, hat sich der Verfasser das Ziel gesteckt, den Menschen im gesunden wie im kranken Znstande zu beobachten. Der Inhalt der folgenden Blätter liefert die Ergebnisse dieser Bestrebungen. Ob und wie weit der Mensch von der ihn umgebenden Natur abhänge und in seinem leiblichen Wesen so wie in seiner geistigen Wirksamkeit sich darnach bilde und darin bestehe, ist die erste Aufgabe aller ähnlichen Forschungen. Daran knüpfen sich, daraus leiten sich von selbst die Folgerungen über die krankhaften Verhältnisse ab. Das Nilthal, noch heut zu Tage reich an Wundern und eigenthümlich in seinem physischen Bestande und Bildungsprozesse, ist nicht minder eigenthümlich und reich an einem Gemische von Pflanzen, Thieren und Menschen aus den verschiedensten Familien. Wir haben daher schon in dem ersten naturhistorisch-anthropologischen Theile gerne

*) Der Verfasser studirte und reiste im Jahre 1831 in Frankreich, Griechenland, Cypern, Syrien; wirkte als Professor der Anatomie 1832 an der medizinischen Schule zu Abuzabel in Aegypten, durchreiste Malta, Sicilien und Italien im Jahre 1833, und dirigirte die Centralspitäler zu Cairo und Kassr-el-ain vom Jahre 1834 bis 1839. Seine Reise nach Arabien fällt in das Jahr $18^{35}/_{36}$. Vom Jahre 1840 bis 1846 lebte derselbe als Leibarzt S. H. Abba's-Pascha's — Enkel des Vizekönigs — und praktischer Arzt in Cairo. —

dasselbe zum Anhaltspunkte genommen. Um zum Verständnisse des Menschen daselbst zu gelangen, wie er sich im gesunden Zustande erhält und daraus in den kranken verfällt, schien es uns unerlässlich, mit einer kurzen Darstellung der ihn umgebenden tellurischen und atmosphärilischen Verhältnisse und der unter ihrem Einflusse gedeihenden Pflanzen- und lebenden Thierwelt zu beginnen, woran der Mensch als Endglied sich reiht.

Wo unsere eigenen Forschungen auf dem Gebiete der Naturgeschichte unzureichend und mangelhaft waren, da haben wir sie aus den Vorarbeiten ergänzt, welche die Franzosen zur Zeit der Expedition und später unter den Deutschen besonders Rüppel und Russegger geliefert haben. Vieles auf die oberen Nilländer Bezügliche verdanken wir dem schriftlichen und mündlichen Verkehre mit berühmten Reisenden, besonders den Herren d'Abadie, Arnaud, W. Schimper u. A. Wir fühlen uns ausserdem den Herren Professoren Figari und Husson zu besonderem Danke für die edle Liberalität verpflichtet, womit sie uns ihre Sammlungen aufgeschlossen, und unsere Forschungen in den drei Naturreichen durch werthvolle Aufschlüsse unterstützt haben.

Indem wir endlich diesen schwachen Versuch der vergleichenden ärztlichen Naturforschung dem Andenken eines uns heiligen Namens weihen, geschieht es im vollen Bewusstseyn, dass unter seiner Anregung die ersten Ideen zu diesem Unternehmen in unserer Seele erwachten, und die Ausführung nur durch die Erinnerung an sein Beispiel gediehen.

München, den 1. März 1847.

Dr. Pruner.

Inhalt.

I. Naturhistorisch-anthropologischer Theil.

II. Krankheitslehre, vom Standpunkte der vergleichenden Nosologie.

I.

Naturhistorisch - anthropologischer Theil.

Aegypten.

I.

Physische Geographie.

Aegypten's Boden ist vom Anbeginne der Geschichte des Landes so sehr vom Nile abhängig, dass dessen Ursprung und Lauf vor Allem zu betrachten sind. Wie innig Fluss und Boden in ihrer Form und Verwandlung sich bedingen, wird aus den folgenden Betrachtungen erhellen. Wenden wir unseren Blick zum Ostrande des nördlichen Afrika's, und folgen wir hier bis zum 15° nördl. Br. der in schroffer Linie an kahles Gebirge sich schmiegenden Küste des rothen Meeres, die wagrechte Korallenbänke begrenzen, so steigen wir über Trias und Jurakalk an der Grenze von Tigre und im Lande der Takal zu den Uebergangsarten auf, welche in Phylladen, Grauwacke und Sand-Kalkstein ihre Repräsentanten finden. Schon fünf Meilen von der See wird Schiefer und Sandstein von vulkanischen Kegeln durchbrochen, und die Wasserscheide zwischen Ost und West erhebt sich bei Add-Igrate und Gandufto 2,470 M. über die Meeresfläche. Man nähert sich den Felsenfesten des abyssinischen Alpenlandes aus Gneuss, Glimmerschiefer, Protogen u. s. w. noch auf dem Tigre-Gebiete im Lande der Schoho's, welche im Siemen der Detschem (4,620 M.) mit seinem schneeigen Gipfel krönt. Nur spärlich ist der östliche Rand Abyssinien's mit Wasser in der regenlosen Zeit begabt. Keiner von seinen im Sommer oft ganz vertrockneten Bächen erreicht das Meer. Anders aber gestaltet sich die Scene im Westen von dieser Wasserscheide, wo zahllose Gebirgsbäche von Norden und Süden dem Tacazze zueilen, der in Lasta unter dem 12° nördl. Br. und 37° östl. L. seinen Ursprung nimmt. Gerade unter ihm am 11° nördl. Br. sind im

Lande der Agaw die Quellen des blauen Stromes in Moorgrund gebettet; und folgen wir dem südwestlich tief in's Land eingreifenden Arme desselben Gebirgsstockes, so findet sich eine zweite Wasserscheide, von welcher die süd-östlichen Gewässer dem indischen Ocean zuströmen. Hier begegnet man unter dem 4°,42′ nördl. Br. und 29°,42′ östl. L. dem bereits zur Strombreite angeschwollenen weissen Flusse, dessen Quellen noch ein räthselhaftes Dunkel umhüllt, und dessen Lauf gerade nach Norden sich richtet. Aus diesen drei Stromadern entsteht der Nil. Verfolgen wir dieselben von den angegebenen Punkten aus in umgekehrter Richtung, so erscheint der westlichste und längste von allen — nämlich der weisse Fluss — an der bezeichneten Stelle *) in Felsen aus Gneuss und Glimmer eingerahmt, davon durchzogen, und somit gleichsam gegen alles weitere Vordringen wissbegieriger Forscher bewaffnet. Der Glimmer wechselt gegen Norden mit Chlorit und Dioriten, Granit und Quarz, Thonschiefer im Sennar folgt, und daran schliessen sich mitunter Basalte und Phonolithe aus der Tertiärepoche. Schon unter dem 9°,11′ nördl. Br. und 28°,41′ östl. L. mischen sich mit den Gewässern des weissen Flusses die röthlichen Fluthen des kalkhaltigen Sobat, der aus Osten kömmt. Ihm gegenüber sendet der Westen den unter verschiedenen Namen von den Reisenden erwähnten Keilak, Misselad, Bahr-er-Rhasal, der durch den See Kuir mit dem weissen Nile zusammenhängt. Jener wurde lange für diesen selbst gehalten. Niederungen, Seen und Moräste empfangen dort bereits (9°,17′ nördl. Br.) den Strom als trägen Wanderer durch sumpfige Gebiete. Später wird sein Lauf abermals durch Granitblöcke, welche bis an den Wasserspiegel reichen, gehemmt. Er gleicht 45 St. südwärts von Chartum, wo er den blauen Fluss unter dem 16° nördl. Br. aufnimmt, mehr einer stehenden Wassermasse als einem Strome, besonders in den Wintermonaten. Mimosen (Ambak), Tamarinden, 15 F. hohe Schilfstangen (Homsul), die Nymphaea lotus oft mit bläulichem Schimmer und Lianen in tropischer Ungebundenheit bilden nebst der bauchigen Dheleb-Palme den herrschenden Charakter der Uferflora, wobei noch ein anderer Bote der Vorzeit, die Papyrusstaude, hie und da in Gruppen zwischen Schilfdickicht auftaugt. Die feindseligen Schuluk, die stumpfsinnigen Dieka, die rothhäutigen Nueir mit dem Fullah-Gesichte und glatten Haare, die ärmlich verkümmerten Kick, und endlich gegen die Quellen des Flusses aufsteigend an den Stromschnellen die Amazonen-Neger — die stattlichen Bher — bevölkern die Ufer. Wenden wir uns nach Westen in die Hochlande, so tritt daselbst der blaue Fluss, als

---

*) Ist den Angaben der dortigen Einwohner zu trauen, so käme der Fluss von Osten, und würde in diesem Falle, dem blauen Strome ähnlich, einen Bogen aus Nordost beschreiben. Im entgegengesetzten Falle wäre sein Ursprung in mehr gerader Richtung vielleicht sogar jenseits des Aequators zu suchen.

Abbay (der väterliche), aus einem Höhlen-Moraste in einer Höhe von 2,800 M. am Osten des Berges Gisch-Abbay entspringend, unter mehreren Windungen alsbald in ein Felsenbett aus Gneuss und Granit, und stürmt mit jugendlichem Ungestüme unfern Kwalal, wo er bereits den Gudibach aufgenommen, über eine doppelte Catarakte zum Zanasee, den er, mit seinen Wässern ungemischt, in einer Länge von 5 Meilen durchströmt. Ihn verlassend biegt er, noch immer auf krystallinischem Boden, am südöstlichen Rande des See's zu einem Bogen um, der das Land Gojam umgürtelt, und empfängt die Regenwässer und Bergströme von der westlichen Wand des Hochgebirges, während er bei Alata und an der Grenze des Gregalandes die mächtige Gebirgskette durchbricht, und mehrere Abstürze bildet. Aus dem Felsengebiete der Berta den Imbus und Tumat von Süden her empfangend, stürzt er durch das Gneuss- und Chlorit-Gebiet von Fasogl über Gold führende Alluvionen von der vorletzten Felsenwand herunter zwischen dem Lande der Gmus und Abu-Ramla. Hier schliessen sich bereits an die Negervölker, besonders im Osten und Süden, die Gallastämme an. Im Savannenlande von Roserres bei Mek-el-Leili die letzte Catarakte bildend, rinnt er über die Sand- und Kies-Ebene von Sennar unter dem 13° nördl. Br., und mit dem westlichen Nachbar das obere Delta bildend, vereint er sich mit ihm unter spitzem Winkel, wie gesagt, bei Chartum 1,060 F. über dem Mittelmeere. Dieses Delta, dessen südliche Länge unbekannt, hat schon auf der Höhe von Sennar einen Durchmesser von 4 Tagreisen, und sein Boden — ausschliesslich dort der Neger Wohnsitz — ähnelt dem des unteren, ägyptischen Delta's. Was dem jugendlichen Sohne der Hochalpen an Länge fehlt, das ersetzt er durch Ungestüm und durch die wunderschöne, mächtige Bogenrundung, womit sein Schoos die Gebirgswässer aufnimmt; und diese ausschweifende Natur verläugnet er auch nicht in den letzten mäandrischen Krümmungen, womit er die Ebene begrüsst und durchschlängelt. Während der weisse Fluss vom Gebiete der Stromschnellen an, wo er noch klar gewesen, schmutzig weiss, lehmig und träge (er löst die Seife nicht), seine Wasser wälzt, springt die nur zur Regenzeit etwas getrübte Fluth des blauen fast krystallhell über die zahllosen Hindernisse, und dient deswegen in Chartum ausschliesslich als Trinkwasser. Die dem Sudan eigene Palme (Lalandia), der Dum (Crucifera thebaica), an Höhe und Blätterwuchs verüppigt und zu Wäldern ermächtigt, und der Riesenfächer der Adansonia Baobab bilden mit Schilf und Dura wechselnd die Einrahmung des blauen Flusses nach Norden, während im südlichen Alpenstocke die abyssinischen Mimosen und zahlreiche Feigengewächse nebst Euphorbien ihn beschatten. — Nördlicher als diese beiden Stromarme, aber in ein niedrigeres Rinnsal eingeengt, gräbt sich der Tacazze sein Bett in Urthonschiefer und vulkanisches Gerölle aus Trachyt- und Dolorit-Lava, wodurch seine Wasser schon im Anfange getrübt werden, und empfängt aus dem Hochgebirge der Küste seine Zuflüsse vom Norden (Add-Igrate) und

vom Süden aus Siemen's Schneegebirge eine zahllose Reihe von Bächen und Strömen. In seinem Laufe nach Norden erreicht er alsbald eine Breite von 80 F., wobei die Tiefe oft auf 6 F. sinkend, nie 18 F. übersteigt. Seine absolute Höhe über dem Meere beträgt unter dem 13° nördl. Br. nur 2,812 fr. F. nach Rüppel — Umstände, welche über die jährliche Ebbe und Fluth dieses Stromgebietes die wichtigsten Aufschlüsse geben. Die Richtung dieses ächt vulkanischen Stromes geht unter wenigen Krümmungen am westlichen Abhange des Siemengebirges hinunter zur Ebene in das Gebiet der Wüsten- und Savannen-Lande, wo er unter einem geraden Winkel als Atbara bei Damer (17°,36′ nördl. Br.) in den Doppelstrom fällt, indem er mit dem blauen Strome ein Parallelogram — die Halbinsel Meroe — bildet. Ausser der Regenzeit ist er selten fliessend, sondern bildet vielmehr vereinzelte Sümpfe. Im Gebirge grünen an seinen Ufern die abyssinischen, in der Ebene die sennarischen Feigen, Euphorbien, Cactus, Palmen und Mimosen. Sein Gebiet ist besonders das der äthiopischen Völker (Allenga, Adendoa), zum Theil auch der Araber (Schakije).

Diese wenn gleich nur aphoristische Uebersicht schien uns für die folgenden Untersuchungen von Wichtigkeit, wenn wir im unteren Delta die Herkunft der verschiedenen Elemente namentlich des Bodens betrachten werden, worin sich in Miniatur eine Vermählung von Bruchstücken aus allen diesen Gegenden findet. Noch viel wichtiger aber mag schon hier ein allgemeiner Hinblick auf die Vertheilung der verschiedenen menschlichen Familien und Stämme seyn, welche an den Adern des Stromes sich vorfinden. Wir begegnen zuerst, vom Atbara (Tacazze) zurückschreitend, dem uralten Stamme der Aethiopen in den Adendoa, Allenga und Einwohnern von Taka, an welche sich in Nubien gegen Norden die Bescharib und Ababde lehnen, finden denselben Typus wieder in den Schohos, und verlieren ihn, je weiter wir im Herzen von Abyssinien an das Quellenbecken vordringen. Der Mittelstrom durchfliesst schon grossen Theils Negerland: die Berta, Schangalla, Fungi u. s. w. haben hier ihre dauernden Wohnsitze. In seinem oberen Laufe stossen wir wieder auf den Galla- und reinen abyssinischen Typus im Wächter seiner Quellen — dem Agawstamme. Weiter westlich endlich sind wir im ausschliesslichen Negerlande; nur dass auch hier wieder, wie am Niger ein kupferrother, schlichthaariger Menschenstamm (Nueir) sich eindrängt, welcher uns unwillkührlich an die Fullah erinnert. Was Lage und Boden auch hier vermögen, zeigen auf einer Seite die Ebenbilder unserer Cretine, die Bewohner des Marschlandes, die armseligen Kick, und höher oben, gegen das Quellenland hin an den Stromschnellen des Granitgebietes, die durch Ackerbau, Industrie und Handel so wie durch körperliche Gestalt und Gewandtheit hervorragenden Bher. Es steht demnach vorerst der Satz fest, dass im Quellengebiete des Niles gegen den Aequator zu das wachsende Dunkel der Hautfarbe nicht ein ausschliessliches Erbtheil aller Einwohner

und daher auch nicht eine unablässige Bedingung des Bestehens sey; dass ferner im Osten und Norden, wo ein regerer Verkehr mit den Völkern der alten Welt Statt fand, sich die Reste der damaligen Geschlechter, sey es auch nur in den Wüsten, erhalten; und dass endlich die Hochpunkte der Quellen gegen den Aequator zu auch auf dieser Seite von Afrika von kräftigeren und mehr begabten Menschenfamilien besetzt sind als die Niederungen. —

Wenden wir uns zurück zum Strome, der nun am 17° nördl. Br. zu seiner vollkommensten Wasserfülle gelangt, nachdem er über die Porphyrbrücke von Goeri gestürzt, und wir ihn durch das ebene Culturland von Schendi in seiner majestätischen Entfaltung begleitet, bis wo er mit einer parabolischen Krümmung an die Wüste Beihuda sich schmiegt, so gelangen wir in das Cataractenland von Nubien. Sieben grössere und unzählige kleinere Wasserfälle und Abstürze (Tadscha, Khaibar, Dal, Sâ, Tangora, Ambukol, Semne, Wadi Halfa, Assuan) bilden die grösste Eigenheit dieser nubischen Wüsten- und Gebirgs-Landschaft, wo die riesigen Queerdämme aus Thon- und Chloritschiefer, aus Granit, Diorit und Phonolith, welche häufig den herrschenden Sandstein durchbrechen, es nicht vermochten, der nunmehr vollen Manneskraft des Tropenstromes zu trotzen. Majestät und Ernst mit der Einförmigkeit und den Schrecken der Wüste, wo einige Abwechslung nur in der verschiedenen Gruppirung von Inseln und im Bau und der Farbe der Felsen, in ihren abgerissenen, überhängenden Wänden und wundersam gestalteten Klippen und Spitzen sich findet, welche durch hie und da eingeschobene, gelbe Sandhügel unterbrochen werden, bilden den vorherrschenden Charakter dieser Landschaft bis zum 23° nördl. Br., mit wenigen Ausnahmen wie z. B. bei Mahas und Dongola, wo eine lange, mehrere Stunden breite, fruchtbare Ebene längs dem Ufer sich ausdehnt. Seine grösste Breite entfaltet der Strom zum letzten Male in den unteren Cataraktenselbst — 2000 Klafter bei Wadi Halfa. An den nackten Ufern sprossen kümmerlich die Sant- und Sajal-Mimose, die Tamarinde und Colocynthe: die Dattelpalme verschwindet stellenweise, und erscheint wieder an anderen, mehr begünstigten Orten: in Dongola, Suckot und Dör. Die Bewohner sind in den beiden zu dieser Stromabtheilung gehörigen Provinzen (Berber und Dongola) vorzugsweise Berbern und zwischen ihnen Araberstämme; am östlichen Ufer ausserdem die bereits erwähnten äthiopischen Nomaden.

Bald nachdem der Nil unfern des Wendekreises zwischen Philä und Assuan 24°, 5′, 23″ nördl. Br. und 30°, 34′, 49″ zwischen Granitketten eingesperrt, über Abgründe und steile Felsen hinweg brausend, den lezten Felsdamm durchbrochen, und im Sturmlaufe sich seine Bahn erobert, umarmt er bei seinem Eintritte in das Aegypterland die Insel Elephantine — einen Garten zwischen grausem Felsenschwarz schwimmend — und dringt in das Gebiet des Sandsteines unterhalb Ombos. Zum letzten Male von der Bergenge bei Gebel Silsilis zwischen die scharf abgeschnittenen Sandstein-Minen einge-

kerkert, wird er sich allmählig bei Edfu und el-Kab (Elethyia) seiner Freiheit bewusst. Von Assuan bis hieher geht sein Lauf durch das Sandstein-Gebiet gerade nach Norden. Hier wo er dieses gegen den Kalkstein vertauscht, um von Thal und Ebene nunmehr unbestrittenen Besitz zu nehmen, bringt ihn eine tiefe Krümmung an Esne und el-Gibelye vorbei nach Westen bis zur alten Stadt Tuphium. Nachdem er bei Erment wieder nach Osten umgebeugt, und die Ebene der Thebaide in derselben Richtung durchschnitten, welche er bis Kenneh beibehält, nähert er sich hier dem rothen Meere auf 25 fr. M., verlässt aber neuerdings diese Richtung, und bildet an Girgeh, Syut, Minyeh, Benisuef und Atfih vorüber strömend gegen Westen einen Bogen von 120 fr. M., der ihn zur Spitze des Delta's nahe bei Cairo bringt, wo er zum zweiten Male dem rothen Meere auf einen geogr. Grad sich nähert. Von der Südgrenze Aegypten's bei Assuan bis Cairo fliesst also der Strom zwischen dem libyschen Gebirge im Westen und dem arabischen im Osten in einer Länge von 100 Myriam., und gibt bei Lahun den Bahhr Jusuf an das Oasengebiet von Fayum. Diesen Landstrich von Assuan 24° bis Cairo 30° nördl. Br. betrachten wir als O b e r ä g y p t e n. Politisch ist heut zu Tage der Landstrich von Syut bis Giseh als M i t t e l ä g y p t e n betrachtet. —

Einige Minuten nördlich von Cairo (29° 59′) umfasst der Strom, nunmehr im schlammigen Bette rinnend, und in einem spitzen Winkel sich theilend, seine Schöpfung — das u n t e r e D e l t a, und biegt mit dem linken Arme nach Nordwest, bis dieser bei Rosette das Meer erreicht; der rechte macht eine stärkere Krümmung nach Nordost, und ergiesst sich ebenfalls bei Damiette in's Mittelmeer. Alles Land an den Ufern des Doppelstromes und zwischen seinen Armen ist uns U n t e r ä g y p t e n. Die nördlichste Spitze des Delta's ist Cap Brulos 31° 35′ 30″ nördl. Br.

Indem wir dem Nile von der Nähe des Aequators bis an das Becken des Mittelmeeres in einer Ausdehnung von beinahe 500 d. M. gefolgt sind, kann es uns nicht mehr wundern, dass demselben seit dem grauesten Alterthume eine fast göttliche Verehrung geworden. Denn ohne ihn wäre der ganze Nordosten Afrika's nur ein Anhang zur Sahhara. Wenn gleich an Wassermasse mit dem Könige der Ströme — dem Amazonenflusse — und auch andern Tropenströmen nicht vergleichbar, sind doch sein räthselhafter Ursprung, sein langer Lauf ohne einen Zufluss unterhalb des 17° nördl. Br., seine vielfältigen Quellen und das eigenthümliche Gemisch ihrer Bestandtheile, endlich der wunderbare Rythmus in seinem Wachsthume hinreichend und geeignet die Seele mit Erstaunen zu erfüllen — der geschichtlichen Erinnerungen gar nicht zu gedenken, welche sich vom Anfange menschlicher Bildung an seine Ufer knüpfen.

Wenden wir uns nun zur eigentlichen Aufgabe, und zwar zuerst zu den g e o g r a p h i s c h e n Verhältnissen Aegypten's, so finden wir dasselbe im Süden auf dem Granit- und einem grossen Theile des Sandstein-Gebietes bis

unterhalb Silsilis auf das Strombett beschränkt. Noch bei Ombos hat auf der arabischen Seite der Sand, auf der libyschen das Gewässer den Boden erobert; nur selten erscheinen einzelne Streifen von Grün, und zwischen nackten Hügeln taucht hie und da eine Dumpalme auf, und ranket die Coloquinte in Gesellschaft der Senna. Erst nach Edfu wird bei el-Kab der Boden eben, und in der Nähe des Flusses zum Ackerbaue tauglich. Im Kalksteingebiete bei Eben erweitert sich das Stromthal zu 8000 M., und das arabische Gebirge, an seinem Fusse versandet, öffnet sich von Westen nach Osten an's rothe Meer. Nachdem der Fluss bei Gebelyn auf 1000 Klafter beschränkt war, gewinnt er, mit Inseln besäet, über Erment nach Norden an Majestät und Breite, und damit erhält auch der Boden die Oberhand, so dass er sich unter dem 24^0 nördl. Breite zur elliptischen Ebene erweitert, welche der Glanzpunkt des alten Aegypten's, der Standpunkt der hundertthorigen Thebe war. Die Thebaide wird im Westen von der nackten libyschen Bergkette begrenzt, welche nur an einzelnen Punkten zugänglich, von Süden nach Norden sich allmählig dem Lande nähert, bis sie bei Gurna — dem westlichen Endpunkte der thebischen Ruinen — ihren Fuss in das Strombad senkt, während auf der Ostseite das arabische Gebirge vielhüglich auf einer sanft geneigten Ebene die andere Hälfte der Ellipse bildet, wobei die höheren Bergrücken weiter im Hintergrunde bleiben. Die dem Strome nächsten Punkte sind hier Neharije und Medamud. Neben der Zierde dieses klassischen Bodens — der Fächerpalme — erscheint in reichlicher Fülle der Dattelbaum, und neben ihm die Pfleglinge des Nilschlammes: Waizen, Zuckerrohr, Dura und Melonen. Bei Kenneh im Norden der Thebaide, öffnet sich ein anderes Thal zwischen den arabischen Gebirgen in sanft ansteigenden Windungen. Von hier an wird der östliche Culturstreifen sehr schmal wegen der Vorsprünge des Gebirges, und der westliche häufig durch den hereinfluthenden Wüstensand vermindert: so hat derselbe in der Gegend von Abydos keine Spur von den früheren Santwäldern und Weingärten gelassen. Unweit von Achmym erhebt sich das Kalkgebirge in einer Neigung von 45^0, und dann steil abgeschnitten zu einer Höhe von 450 F. Den Berg Musa bildend nähert sich der Fels gleichfalls dem Ufer, und der Strom wirft sich bedeutend gegen Osten bei Kau, wie südlicher bei Ombos. Girgeh und besonders Syut auf der Westseite haben landeinwärts weiten Cultur-Raum, und im Hintergrunde erhebt sich amphitheatralisch das Gebirge, indem es nördlich von Syut einen Vorsprung an den Nil macht. Auf derselben Seite finden sich im Westen von Tachta und Minyeh bedeutende Vertiefungen des Bodens. Während beim Berge Abufeda die Schichten des Gebirges stark gegen den Horizont geneigt, hie und da gekrümmt, und obwohl parallel unter sich, nach allen Seiten hin verdreht sind, ist der Boden bei Benihassan grossentheils vom Sande eingenommen. Von dem Felsenvorsprunge dahier bis Minyeh im Westen erweitert sich das Thal neuerdings bedeutend. Auf der Ostseite wird von el-Der bis

zum Dorfe Sheikh Tmai die arabische Kette steil abfallend, und vom Nile bespült. Auf der Höhe von Benisuef nähert sich das libysche Gebirge mit einer Beugung nach Nordost dem Nile, lässt jedoch eine Felsenschlucht offen bei Lahun, wodurch der Bahhr Jusuf*) sich in die Oase Fayum**) stürzt. Nördlicher beginnen bei Meidun die Pyramidenfelder, und erstrecken sich neben ausgedehntem Ackerlande bis Giseh. Der Osten ist hier durch den steilen Abfall des Gebirges an das Stromufer (Wadi Ter, Gebel Ter, Der-el-Bakara) bezeichnet, wobei eine kleine Strecke südlich durch sorgsamen Landbau beglückt ist. Atfihh mit seinen Alabasterbrüchen auf dem schmalesten Nilufer ist grossentheils versandet, daher spärlich begabt und entvölkert. Es folgen die Steinbrüche von Dura, die in den Mokattam (420 F.) auslaufen, welcher als die Grenzscheide Oberägypten's zu betrachten ist, und im Südosten von Cairo in die Gebirge der Wüste von Suez ausläuft, während die libysche Bergkette hinter den Pyramiden von Giseh in sanfterem Hügelschwunge sich in die Sahhara verliert. —

Die angedeuteten Bodenverhältnisse Ober- und Mittelägyptens zeigen, dass im Norden von der Thebaide die grösste Masse von Alluvialboden auf der breiteren, westlichen Seite sich befindet. Spärlich ist die östliche wegen der Beschränkung des Raumes durch die arabischen Gebirge bedacht. Hier ist es der Strom, der theilweise die Ufer vernichtet, dort die Wüste, welche ihre Sandmassen gegen die Fluren schleudert. An der arabischen Seite hat schon früh der Mensch durch dem Flusse paralell laufende Gemäuer das wenige Ackerland vor dem Absturze der Wasserfluthen und des Gesteines geschützt; an der libyschen hatten besonders Canäle in gleicher Richtung mit dem Strome den Verheerungen des Typhon Schranken gesetzt. Dagegen hat aber auch nicht bloss die Leitung des fliessenden Wassers in das Becken von Fayum die Macht des finsteren Osirismörders geschmälert, sondern wir begegnen ausserdem auf derselben Seite gegen Süden 20—80 fr. M. vom Ufer in den libyschen Wüsten gleich grünenden Inseln einer Reihe von Oasen: Siwa, Bacharije, Tarafra, Dachel, Chardsche, welche ihrer niedrigen Lage und der Sammlung der Grundwasser Ursprung und Bestehen verdanken.

---

*) Dieser Canal entspringt aus dem Nile bei Darut-e-Scherif, wo auf der Westseite das Thal so weit wird, dass ein zweiter Arm Platz findet, und folgt dem Nile in paralleler Richtung als Sandfang. Im Fayum selbst ist sein Hauptbehälter zwischen Medine und dem alten Arsinoe, von wo aus die Wasservertheilung besorgt wird. Die Ueberreste verlieren sich gegen Westen in Klüfte und in den See Kerun.

**) Die Oase Fayum — durch Labyrinth und Mörissee einst verherrlicht — erhebt sich als eine convexe Scheibe inselartig aus der Wüste zwischen einem doppelten Halbkreise des libyschen Gebirges. Die Stadt Fayum liegt unter dem 28° 41′ 9″ östl. L. und 29° 28′ 48″ nördl. Br.

Von den zwei Stromarmen, welche das Delta auf der untersten und letzten Stufe des Nillaufes umfassen, läuft der östliche (von Damiette) in unabsehbarer Ferne von den Gebirgen der Wüste. Der Sand hat hier jedoch an manchen Stellen wie z. B. bei Benha-el-Assel das Land erorbert. Dem ungeachtet haben die Provinzen (Galiub, Dakahlije) auf dieser Seite keinen Mangel an Ackerland, welches sich in einem ansehnlichen Streifen bis gegen den See Menzaleh erstreckt. Das libysche Ufer des westlichen Armes (von Rosette) ist in seinem südlichen Theile $^1/_2$—1 Meile breit wohl angebaut. Weiter gegen Norden treten jedoch einzelne Glieder der libyschen Hügelkette hart an den Strom, und Sanddünen überfluthen bedeutende Strecken des Ackerlandes bei Wardan, Negile, Damanhur. Es ist daher das Verhältniss des bebauten Landes in Unterägypten ein umgekehrtes. Hier ist der Osten mehr bebaut und bevölkert, in Oberägypten der Westen. Auf der Höhe von Terane umfasst eine Bucht des libyschen Gebirges in der Form von flüssigen Oasen die Natronseen. Bei Fua öffnet sich nach N. W. der Canal von Alexandrien, dessen Ufer in den lezten Jahren einen Theil ihres alten Flores durch die Anlage zahlreicher Landhäuser, Gärten und Meiereien wieder erhielten. Der Mareotissee im Westen am Ende dieses Canales ist noch immer ein salziger Sumpf, dessen Gewässer gleich denen der Natronseen mit dem Canale in Wachsthum und Abnahme oscilliren. Das Delta, in allen Richtungen von Canälen durchzogen, hat ausser seinem Schöpfer, in dessen fluthendem Schoose es ruht, an seiner Spitze keinen Feind. Desto mehr bekriegen es an der Basis die Wellen und der Sand des Meeres. Dadurch wird es an der bogenförmigen Lehne, welche das Mittelmeer bespült, im fortwährenden Kampfe mit Sand und Fluth, zwar an den Flussmündungen durch Schlamm- und Sandmassen, welche besonders unter dem Einflusse der Nordwest-Winde in Halbkreisen wirbeln, verlängert, verliert aber an Ackergrund zwischen denselben durch das Eindringen des Salzwassers und durch die Bildung einer Reihe von Seen und Lagunen, welche die Nordküste in bedeutender Ausdehnung (von Abukir bis Damiette) in Besitz genommen, da der Arm und Geist des Menschen erschlafft und abgestumpft nicht regelnd eingreift in diesen Kampf der Elemente. Abukir ist im Nordosten von Alexandrien das letzte Kalksteinriff: von hier ist der Küstensaum bis an die Nordgrenze gegen Syrien bei Arisch ein niedriger, sandiger, auf beiden Seiten fast ununterbrochen vom Meerwasser bespülter Strich.

Vergleichen wir daher die Verhältnisse des bebauten und wüsten Landes, des süssen und salzigen Wassers, so wird der Begriff von der Ausdehnung Aegypten's in dieser Hinsicht besonders im Deltalande ein wenig bestimmter und stets wechselnder. Bedurfte es doch schon im Alterthume eines Orakelspruches, um seine Grenzen gegen Libyen zu bestimmen! Noch heute bleibt das pythische Wort unser Anker: so weit nämlich durch die Canäle zu beiden Seiten der Stromarme des Niles Fluth und Schlamm vorzudringen vermögen,

reicht Aegypten. Nimmt man im Mittel die Oberfläche Aegypten's, so weit sie vom Nile bedeckt wird, auf 1600 fr. □ M. an, so kommen auf das bebaute Land 1000, auf brach liegendes 215, auf Sand, Dünen und Ruinen 60, auf Seen und Moräste 170, auf Flussbett, Canäle und Inseln 155 fr. □ M. Oberägypten, welches im Durchschnitte 3 fr. M. breit, hat ohngefähr $^3/_4$ so viel bebauten Boden als Unterägypten. Die ganze geographische Ausdehnung beträgt von Assuan bis Cap Burlos 7° 30′, und vom 22°—34° östl. L. die Gebirge dazu gerechnet, über 7000 □ M.

Bevor wir die Veränderungen betrachten, welche Strom und Land allmälig im Laufe der Zeiten erlitten, mag es passend sein, zuerst einen Blick auf die geologische Beschaffenheit des Bodens zu werfen. Das romantische Gebiet des Granites, welches im Süden bei Assuan die unmittelbare Unterlage des Nilschlammes bildet, und noch bei Elephantine in einzelnen Spitzen zu Tage tritt, herrscht am rechten Ufer des Stromes, und verliert sich bald unter dem Gneuss der libyschen Wüste am linken. Eine Linie westlich von den Gebirgen bei Elephantine schief durch die arabische Bergkette über das rothe Meer nach dem steinigen Arabien, drei Tage nördlich vom Sinai, gezogen, bezeichnet die Grenze zwischen der primitiven und secundären Formation. Dazwischen befindet sich ein Land von wechselnder Breite aus Sandstein und Pudding. Das primitive Gebirge ist besonders Syenit in 3 Spielarten: rosig, grau und schwarz. Auf diesen folgt im Osten Gneuss und Granit, Phylladen, Eurite, Keratite und Feldspath; noch weiter weg Amphibolschist, grüner Amphibol, Diallage, Glimmerschiefer, näher dem rothen Meere zu Serpentin, Steatite, Talk, Tremolita, und hart daran Pudding, Gyps und Kalk; unfern davon Schwefel im Gebel Kebrid, und Petroleum im Gebel Zeid. Die Smaragdminen bei Gebel Zabara sind in Quarz und Glimmerschiefer gebettet; die reinen scheinen jedoch nach den neuesten Forschungen erschöpft zu seyn. Zwischen dem Granit und Sandstein befindet sich ein eigenthümlicher Pudding aus weissem oder auch rosigem Quarz mit Eisenoxyd und braunem Agat, welche in eine weissliche, halb zersetzte Feldspath-Masse eingeschlossen. Der Sandstein, welcher die Lücken des Granites ausfüllt, reicht aus Nubien herunter, bis nach el-Kab: er ist weich, homogen, von quarzigem Korne mit einem Kalkcimente — gleich den Molassen bei Genf; kleine Blättchen von gelben, silberweissen und schwarzen Glimmer finden sich darin. Er kömmt daher gleichfarbig vor: grau, gelb oder weiss; oder auch bunt und geadert. Abdrücke von Dicotyledonen, einem Sycomorenblatte und eine Cyclas sind bis jetzt die einzigen organischen Ueberreste, welche man in diesem Sandsteine gefunden. Ihm folgen im Norden von el-Kab bis in die Wüste von Suez und Syrien östlich, und bis an das mittelländische Meer westlich die mannigfaltigen Bildungen des Kalkes, dessen Gebiet also, einen kleinen Theil im Süden ausgenommen, die ausschliessliche Herrschaft am Strome in Ober- und Unterägypten behauptet.

Betrachtet man den Charakter und die Höhe der beiden Gebirgsketten, so wächst die arabische an Höhe gegen die rothe See, die libysche dagegen nimmt gegen die Sahhara hin ab. Nur hinter der Insel Elephantine sind auf dem westlichen Ufer die Gneussberge viel höher als die granitenen im arabischen Gebirge. Sonst bleibt sich ihre Natur so ziemlich gleich, wenn auch ihr Ansehen verschieden — eine Verschiedenheit, welche bei diesen baumlosen Felsengerippen ihren Grund in den verschiedenen Lichttinten, Erhöhungen, Neigungen und Schichtungen hat. Im Sandstein-Gebiete sind beide Ketten beinahe gleich, besonders, wie in allen Thalengen, bei Gebelyn. Beim Anfange des Kalkes werden die libyschen höher, und nachdem sie bei Girgeh mit den arabischen Bergen sich gleich gestellt, sinken sie von Syut aus bedeutend. Bei Sahhara und Giseh jedoch ist ihre grössere Niederung nur scheinbar, da die höheren Berge hinter der sanfter ablaufenden Terasse der Pyramiden liegen. Im Durchschnitte beträgt die Höhe der Gebirgsstöcke 600 P. F. Der höchste Punkt findet sich auf der arabischen Seite oberhalb Theben (1000 F.), während der Mokattam, wie gesagt, nicht 500 F. erreicht. Die Winkel der gegenüber liegenden Gebirge, sowohl stumpfe als spitze, entsprechen sich. Jenseits des arabischen Gebirges liegt in einer dem Nilbecken ähnlichen Vertiefung und mit diesem fast parallel laufend ein 500 fr. M. langer Golf des indischen Ocean's — das rothe Meer, 30 Fuss über dem Mittelmeere. Gleich dem Nile spaltet es sich an seinem Nordende in zwei Arme, welche die Halbinsel Sinai umfassen. Eine dritte ähnliche Höhlung in fast gleicher Richtung mit diesen beiden läuft als Wadi Wah hinter den libyschen Gebirgen, wo die Oasen mit ihrem Salz- und Süsswasser, ihren warmen und Mineralquellen, artesischen Brunnen u. s. w. liegen, und gegen Norden die Natronseen sich anschliessen. Dieser parallel zieht sich näher dem Gebirge ein anderes Sandthal herunter — einem Strombette so ähnlich, dass der Ausdruck Bahhr bela mâ (der wasserlose Fluss) seiner Natur gänzlich entspricht.

Von nicht untergeordneter Wichtigkeit scheinen uns die Schluchten und Thäler, welche die arabische Hügelkette von Westen nach Osten bei einer Breite von 25—50 fr. M., und von Süden nach Norden durchfurchen. Besonders die Queerthäler sind nicht als Einheiten, sondern als Produkte mehrerer Einschnitte zu betrachten, welche sich in verschiedenen Richtungen vereinigen. Das südlichste Queerthal ist in der Granitgegend — Esne gegenüber, und führt zu den Smaragdminen; ein zweites im Sandstein-Gebiete bei Gebel Silsilis, ein anderes folgt im Kalksteine oberhalb Theben, dann das bedeutendste als Caravanstrasse zwischen Kenneh und Kosseir, noch nördlicher bei Tarfe ein schmäleres, und den Schluss macht im Norden 1½ Stunden südlich von Cairo bei Basetin das Thal der Verirrung (Wadi Tihh). Die Längethäler führen in doppelter Richtung von Assuar nach Nubien südlich, und von hier nördlich z. B. von Daraua in das Queerthal von Kosseir. Meh-

rere finden sich noch weiter gegen Norden wie z. B. Wadi Tarfe. Dem Thale der Verirrung folgend, auf dessen höchstem Punkte eine Muschelbank und an 2 Stellen versteinertes Holz*) sich findet, durchkreuzen wir den Isthmus von Suez, der einen geographischen Grad von Cairo nach Osten, an das rothe Meer sich erstreckt, und gegen Norden in die syrische Wüste und sinaitische Halbinsel ausläuft.

Der Isthmus, nur wenig über das rothe Meer erhaben, erhält vorzüglich seinen Charakter durch festen Felsengrund aus Grobkalk mit Sandstein, dessen Zerfall wenig bewegliche Dünen hie und da an den Caravanenstrassen erzeugt. Dadurch wird eine Masse bald zerstreuter, bald gehäufter Kieselgebilde zu Tage gefördert — vom einfachen Feuersteine bis zur höchst vollendeten Mosaikform im Innern eingesprengter Agate. Als Ueberreste plutonischen Feuers gelten uns ausser verglasten und geschmolzenen Bruchstücken der Gebel Ahmar**) $1/2$ Stunde östlich von Cairo, und der Gebel Jahud 4 Stunden nördlich, beide am Rande der Wüste. Diese selbst begrenzt das bebaute Land im Westen, ist im Osten voll Unebenheiten und rauher Abfälle; im Süden erheben sich aus ihrem Schoose weisse Kreidegebirge, und im Norden ändern Dünen beweglichen Sandes bis an das Mittelmeer beständig ihre Gestaltung. In ihren tiefsten Stellen finden sich Salzseen, zu deren Becken das Land von West, Nord und Süd sich neigt.

Ohne auf die Schichtung des Kalkes im Einzelnen einzugehen, bemerken wir, dass sich dieselbe von unten nach oben ohngefähr in derselben Art, wie von Süden nach Norden verhält. Kreide, Numulitenkalk mit zahlreichen Versteinerungen und Nestern von Kieselgebilden; Thonschichten zum Theil eisenhaltig mit Muschelbänken wechselnd, Salz- und Gypslagen im Grobkalk, und endlich der Sandstein der Wüste bilden die vorzüglichsten Reihenfolgen.

---

*) Der sogenannte versteinerte Wald liegt hinter dem rothen Berge (Gebel Ahmar) $1 1/2$ Stunden von Cairo, und ein anderer 7 Stunden von dort südöstlich. Leider haben die hier so wie bei Benisuef, Syut und im Bahhr bela mâ eingebetteten Holzstämme ihren Unger noch nicht gefunden. Bis jezt haben wir mit Bestimmtheit nur folgende Familien unterschieden: 1) Palmen in 10—12 F. langen Stämmen mit geraden, langen rohrigen Fasern, an denen Figari auch Wurzeln gefunden, 2) Mimosen (Seyal?), knotig mit seidenartigen, gedrängten und gebogenen Fasern, und 3) bambusartige Stämme mit schaftartigen Absätzen (Casuarina?). In der Nähe von Cairo liegen die Stämme halb im Sande vergraben, in der Richtung von S. W. nach N. O.; im Bahhr bela mâ hat man viele in aufrechter Stellung gesehen. Die Steinmasse ist Kiesel mit kohlensaurem Kalk. —

**) Der Gebel Ahmar selbst ist nur der Ausgangspunkt einer Reihe von Westen nach Osten zum versteinerten Walde laufender Hügel, welche aus halb verglastem Kieselsandstein von allen Farben bestehen.

Die geognostischen Brunnen haben die Kenntniss der Schichtung nach unten in etwas erweitert, und nach oben bestätigt. Bei Basetin grub man 600 fr. F. unter das Thal der Verirrung und 60 F. unter den Nil. Bis zur dichten grauen und weissen Kreide vorgedrungen, worin wenig Fossilien, fand man unter den feineren Sandschichten dichtere mit Asphalt durchdrungen. Aehnlich waren die Resultate bei Gebel Zaid am rothen Meere. Wasser aus den oberen Schichten der Kreide herrührend, hinderte das weitere Vordringen unter die oberen Grenzen des secundären Gebietes. Die andern beiden an der Basis der Akaba von Achmim und im Thale Araba am Fusse des Berges Koleil standen im verflossenen Jahre auf derselben Tiefe d. i. 260 F. unter der Kreide, wo man hier auf den Irismergel gelangt, der zu oberst am Keuper liegt. Selten findet sich Oolith in dünnen Streifen auf einem liasartigen Boden. Jener Irismergel wechselt nach oben mehr mit Lignitbändern, nach unten mit Eisenpyriten, welche die Stämme und Zellen der Bäume füllen, und unter ihnen liegen die Schichten des alten Sandsteines vom weissen bis zum grauen. Im Ganzen haben diese Brunnen bis jezt 26 Lagen von Gestein und in den oberen Schichten 60 Geschlechter fossiler Schalenthiere, denen ähnlich nachgewiesen, welche Russegger in Mokattam fand. Figari stiess bei Koleil auf drei Schichten von Lignit, die erste und dritte dünner, die mittlere dichter im Keuper. Was Versteinerung und Verkohlung anbelangt, so sind die erwähnten Muscheln der oberen Schichten theils dem Oceane, theils dem Mittelmeere angehörig. In der mittleren Lignitschichte aber finden sich ausser Eisenpyriten Baumstämme, theils verkohlt, theils auch halb versteinert, worunter Cycadeen noch deutlich erkennbar sind; auch einige Schildkröten und Fische, jedoch so leicht zerfallend, dass ihre Bestimmung schwer wird. Abdrücke von Pflanzen, und darunter besonders von Farrenkräutern, sind häufig im Sandsteine.

Der Boden des Delta's endlich ist Nilschlamm, mit Lagen von Sand und Kies wechselnd, und sein nördlicher Rand besteht an der Küste des Mittelmeeres theils aus Sand, theils aus kalkigem Meersandstein, von zahlreichen Pholladen durchlöchert, und mit vielen mikroskopischen Konchylien gemischt. Unter dem Nilbette finden sich ganze Bänke von Meermuscheln.

Von höchster Wichtigkeit sind die geologisch-chemischen Prozesse, welche ihre dauernde Herrschaft auf der Oberfläche des ägyptischen Bodens am Rande der Wüste eben sowohl als auch zum Theil selbst im Innern der Wohnungen aufgeschlagen. Sehr ausgebreitet ist die Natronbildung unter dem Einflusse einer beständigen Feuchtigkeit, einer hohen Temperatur, bei der Gegenwart von Steinsalz und kohlensaurem Kalk in Pulverform, begünstigt durch die Gegenwart von Pflanzen, besonders Rohren, an deren Stengeln es hinaufkriecht. In den Häusern und muldenartigen Vertiefungen bei Theben, in einem Thalkessel südlich von Esne, am Rande des Kerunsee's bei Nesle im Fayum, in fast allen Oasen und besonders in den Natronseen

bei Terane, in den Bitterseen des Isthmus so wie an den beiden Seiten des Suezgolfes; ja bis hin zum Mareotissee findet sich seine Werkstätte aufgeschlagen. Als kohlensaures und schwefelsaures Natrum begegnet man ihm gewöhnlich in der Nachbarschaft des Kochsalzes, seltener des Salpeters. Den Küstenrand ausgenommen findet sich dieser als Salz der Ruinen und als Zersetzungs-Produkt des unbewässerten Nilschlammes überall, wohin die Herrschaft des Natrums nicht reicht. Alaun laugt sich in den Oasen von Chardsche und Dachel aus. Kochsalz deckt und tränkt den Alluvialboden bis auf weite Strecken vom Rande des Meeres und der Seen. Als ein Bestandtheil vieler Pflanzen, durchwandert es den Kreislauf durch die Nahrung in die thierischen Excremente. Die Gegenwart von Schwefel und Kochsalz in den tertiären Gebilden, ihre Umbildungen, Verbindungen und Zersetzungen sind es, welche der Verkieselung zu Grunde liegen. Indem der Schwefel sich oxydirt, und Schwefelwasserstoff mit der Feuchtigkeit bildet, führt dieser zur Lösung der Silikate — und der daraus erfolgenden Versteinerung, welche im Nilthale auf Pflanzen, Muscheln und die Zähne von grösseren Säugethieren noch unter unseren Augen wirkt. Daneben sind Efflorescenzen von Gyps nicht ungewöhnlicher als die von Natrum. Wie sehr die Verkalkung wirksam sey, beweist ein Apishorn, welches wir — den Schaft abgerechnet — ganz in eine harte Kalkmasse umgewandelt fanden. Ammonium bildet sich im Innern der Wohnhütten aus dem gewöhnlichsten Brenn-Materiale — den getrockneten Excrementen — und sublimirt sich im Russe in verschiedenen Verbindungen. — Salpeter, salzsaures, kohlensaures und salpetersaures Natrum und Kalk zerstören die Monumente am Grunde, und namentlich diejenigen aus Sandstein, welche Kalk enthalten.

Ausser etwa dem Uebergangsgestein liefert der Boden Aegyptens von seiner Südgrenze bis ans Meer nicht bloss ein Bild aller geologischen Bildungsepochen — von der krystallinischen bis zur Alluvion, sondern der Prozess des Werdens und Vergehens, der Erhebung und Senkung, der Austrocknung und Versumpfung, der Versandung und Ueberschwemmung nebst dem Eingreifen zahlreicher chemischer Verbindungen und Zersetzungen haben daselbst schon seit dem Anfange der historischen Zeiten, und wahrscheinlich für immer ihre Schaustätte aufgeschlagen. Die Lage des Landes zwischen zwei Wüsten ist zu eigenthümlich, als dass nicht von jeher der menschliche Geist von der fortwirkenden Landbildung im Delta zu den muthmasslichen, ursprünglichen Verhältnissen geologischer Epochen hinaufgestiegen wäre. Es ist jedoch hier nicht der Ort zu untersuchen, welches die wahrscheinliche Beschaffenheit jener Gegenden vor der Fluth gewesen, nicht eben darum, weil derlei Untersuchungen als hypothetisch und gewinnlos zu verachten — denn auch die Geogonie hat im Grossen und Allgemeinen ihre mathematischen Formeln — sondern weil derlei Forschungen als mehr in das Reich der Vergangenheit und der Discussion gehörig, hier ausgeschlossen sind. Wir neh-

men jedoch als Thatsache an, dass ursprünglich die Fluthen des Meeres die Sahhara und Oberägypten bedeckten, dass der heutige Isthmus von Suez und das Delta — eine Meeresbucht — also dasselbe Loos getheilt, und dass folglich das Nilthal und Delta als eine ungeheuere Alluvion des Flusses so weit zu betrachten seyen, als der Nilschlamm reicht. Dafür sprechen die organischen Ueberreste in den beiden Wüsten nebst der Neigung und Tiefe des Bodens. Derselbe ist nämlich in den nördlichsten Oasen und Natronseen noch unter dem Meere, und erhebt sich bei den südlichsten noch nicht zur Höhe des Wasserspiegels im Nile; auf dem Isthmus liegen die bitteren Seen ebenfalls tiefer als das Meer, und ein ähnliches Verhältniss findet sich in den Seen am Rande des Mittelmeeres. Die Vorgänge jedoch zu bezeichnen, welche die verschiedenen Epochen der Umgestaltung hervorriefen, ist nicht unsere Aufgabe. Ebenso lassen wir es dahin gestellt seyn, ob der Bahhr bela mâ je ein Rinnsal des Niles war, ob die Entblössung der Landenge von Suez ihren Grund in Erhebung des Bodens oder in einer Senkung des Meeres habe, welche mit dem vermeintlichen Einbruche des Oceans in das Mittelmeer von der anderen Seite her in Verbindung gebracht wurde, und ob nicht endlich das rothe Meer einer ähnlichen Durchbruchs-Katastrophe seinen Ursprung zu verdanken habe. Am Eingange der geschichtlichen Epoche jedoch stossen wir bereits auf Angaben, welche mit der späteren, positiven Beobachtung in Einklang gebracht, zeigen, dass das Verhältniss zwischen Wasser und Erde im unteren Nilgebiete stets ein wankendes und wechselndes gewesen. Haben schon die altägyptischen Priester vorzüglich das Delta als ein Geschenk des Niles betrachtet, und hat schon der Erbauer von Memphis durch Ableitung des Niles nach Osten einen der frühesten Beweise geliefert, wie der Arm des Menschen bei den nachfolgenden Veränderungen im Rinnsale des Stromes, bei der Ausbreitung des Kulturbodens u. s. w. werkthätig eingegriffen, so treffen wir bei einem Vergleiche des altägyptischen Bodens mit dessen jetziger Beschaffenheit auf bedeutende Umgestaltungen, welche noch unter unseren Augen als natürliches und künstliches Resultat der Strom-Oscillationen auftreten. Betrachten wir die Ergebnisse dieser Forschungen von Süden nach Norden, so tritt uns schon in Nubien bei Semne durch die jüngste Entdeckung des Prof. Lepsius eine bedeutende Aenderung der Dinge entgegen. Die Inschriften über die früheren Nilhöhen daselbst, sowie die bedeutenden Ablagerungen von Oberschlamm beweisen, dass dort die mittlere Nilhöhe unter der Regierung des Moeris 22 Fuss mehr als gegenwärtig betragen. Daraus ginge hervor, dass zu jenen Zeiten die Ueberschwemmung des südlichen Nubien's sehr ausgebreitet war, wodurch der Glanz und die Macht des äthiopischen Reiches eine minder räthselhafte Erscheinung wird. Das Strombett hätte also hier an absoluter Tiefe durch Erhöhung der Ufer gewonnen. Damit scheint auch die wohl schon ursprünglich nicht sehr bedeutende Höhe der unteren Katarakten durch Aushöhlung einerseits und durch die Erhöhung des Strom-

bettes auf ägyptischem Gebiete verloren zu haben. Die angegebenen beiden Verhältnisse bedingten sich wohl wechselseitig. Treten wir nun in das Thal von Aegypten selbst, so sehen wir bereits in Oberägypten den Strom sein durch Küstenvorsprünge, Sandbänke, Untiefen und Inselbildung geschaffenes Werk auf der andern Seite wieder durch Untergrabung vernichten, wie z. B. bei Ombos, Kau, Monfalut das letztere der Fall ist, während Melaui durch Landansatz sich vom Ufer zurükgedrängt sieht. Nebenbei hat das westliche Canalsystem an Lebenskraft verloren, und die Wüste hier noch bedeutend mehr als im Osten an Einfluss gewonnen, wie nicht bloss die Gegend von Abydos, sondern der ganze westliche Landstrich selbst durch das Fayum hin beweist: und so ist es die einst so rühmlich blühende Heptanomide, welche von ihrem Urbilde am weitesten abgewichen. Noch vor Erreichung des Deltabeckens hat der Strom, seinem Urinstinkte getreu, sich nach Westen geworfen, und in seinem früheren Rinnsale steht der ganze westliche Theil von Cairo nebst der Hafenstadt Bulak, die, noch vor 400 Jahren eine Insel, sich nunmehr mit dem Festlande vereinigt sieht. Das Deltaland endlich ist es ohne Zweifel, welches im Laufe der letzten 15 Jahrhunderte die bedeutendsten Veränderungen besonders in seinem Inneren erfahren. Sieben theils natürliche, theils künstliche Rinnsale waren es, welche noch zu den Zeiten der Römer-Herrschaft die heiligen Fluthen des mystischen Stromes dem Meere übergaben. Davon sind die äussersten — das canopische bei Abukir und das pelusische im Nordosten von Damiette — eingegangen, und dadurch ganze Provinzen ein Gut der Salz- und Sandfluth geworden, wie namentlich die mareotische im Westen mit dem gänzlichen Verluste ihres Süsswasser-See's, und ein grosser Theil der Länder am Menzelesee, wo Tennis, einst Rivalin von Fayum — das ägyptische Venedig — ausgezeichnet stand durch Schönheit, Fruchtbarkeit und Gesundheit. Nach einer (unserer Ansicht nach übrigens wenig verbürgten) arabischen Sage, überfluthete das Meer vom J. 251 der diokletianischen Aera alljährlich diese Gegend, bis es den ganzen Canton bedeckte. Gewiss ist, dass heut zu Tage alle tiefen Flecken sich unter Meerwasser befinden, und nur die höher gelegenen wie Tunah, Bura u. s. w. am Tage geblieben. Die Neigung des Stromes, auf dem kürzesten Wege sein Endziel, das Meer, zu erreichen, ist es, welche die zwei früher künstlichen Arme — den bolbinitischen bei Rosette und den bukolikolischen (phatmetischen) bei Damiette — zu den Hauptrinnsalen für unsere Tage umgeschaffen, wobei der erste noch stets auf Kosten des letzteren gewinnt. Denn so wie der ganze Gebirgsstock in Ostafrika seine Neigung von Osten nach Westen, und die Terrasse daneben zu gleicher Zeit ihre Neigung von Süden nach Norden hat, folgt auch der Nilstrom demselben Zuge. In Oberägypten hat sein Rinnsal, in eine schiefe, sattelförmige Erhöhung eingegraben, sich zwar häufig nach Osten wegen örtlicher Alluvionsverhältnisse geworfen; allein einmal von den Fesseln der Gebirgsketten befreit, folgt der Strom im Deltage-

biete mit ungebändigtem Triebe dem Gesetze der Schwere. Die an den modernen Hauptarmen gelegenen alten Stromketten sind bei Tyneh, Omm Farag, Dyleb, Burlos, Edku als geschwächte Glieder des alten Systemes, grossentheils den dort liegenden Seen anheim gegeben. Fassen wir nun die Meeresküste besonders in das Auge, so ist der Kalkstein, welcher die alte libysche Küste bildet, verschieden von dem beständig neu sich bildenden Sandkalke, auf welchem Alexandrien steht. Das Nildelta unterscheidet sich nach Elie de Beaumont von dem des Po's und der Rhone nur durch einen grösseren Bestand der Umrisse. Der am meisten vorspringende Punkt des alten Delta's ist ein wenig zurückgetreten, während die Einbuchtung bei Pelusium sich etwas ausgefüllt hat. Seit einigen Jahrhunderten hat die Convexität des Delta's vielmehr ab- als zugenommen; jedoch sind diese Veränderungen unbedeutend. Die Vorsprünge, welche sich bei Rosette und Damiette gebildet, abgerechnet, ist der Küstenstreifen seit Strabo unverändert geblieben. Während die früheren Nilarme ihre ganze Absatzmasse in die Küstenlagunen geschüttet, haben die Stromarme von Rosette und Damiette durch Verlängerung im Meere ausser dem Bereiche des ursprünglichen Küstensaumes neues Erdreich geschaffen, wobei die Neigung ein wenig gewachsen. Aegypten wäre also von dieser Seite der Annahme von einer schnellen Umwandlung des Meeres in Land nicht günstig. Demgemäss hat freilich die Bogasbildung die zwei genannten Stromarme*) zu Capen verlängert, freilich ist die homerische Insel Pharos durch Alluvion zur Halbinsel geworden, und die modernen Städte Rosette und Damiette, welche vor weniger als tausend Jahren noch am Meere standen, sind dem Anscheine nach von der Küste zurückgetreten: allein wo sind Mareotis mit seinen Weingehegen und grünenden Inselgärten, wo ist die lachende Tennis — wo sind die zahlreichen Stämme und Städte des ehemaligen Uferlandes und jetzigen Wüstensaumes? Aegypten hat nur an Salzseen und Sanddünen, nicht aber an Kulturboden in der Neuzeit gewonnen. —

Nach diesem Hinblicke auf die oberflächlichen Umwandlungen des Nilbodens führt uns der natürliche Gang der Untersuchung in die Tiefe. Auch hier hat Spaten und Messstange die sichersten Resultate geliefert. Schon der blosse Anblick der Stromufer zeigt eine regelmässige Ablagerung in Schichten, deren Grund Quarzsand und kleines Gestein mit Glimmer und Magneteisen, deren Ueberlage der Schlamm ist. Dieser vermehrt sich mit der weiteren Entfernung vom Ufer, wobei die sandig-steinige Unterlage sich vermindert. Es erwacht daher der Gedanke einer allmähligen Bodenerhöhung schon in der Seele des einfachen Naturmenschen. Die Untersuchungen am

*) Die Nilarme verlängern sich nur um 4 M. alljährlich, während der Po wegen der Eindeichung in derselben Zeit sich um 70 M. verlängert. Elie de Beaumont. —

Fusse der alten Monumente, sowie in den Becken und Gradescalen der Nilmesser haben nicht bloss den regelmässigen Wachsthum des Bodens in die Höhe*), sondern auch das gleichzeitige Steigen des Strombettes in demselben Verhältnisse für die jüngsten Jahrhunderte und unsere Zeiten bestätigt. Anders mochte freilich dieses Verhältniss noch in den Zeiten der Pharaonen seyn, wo der Erguss der Wassermasse das ganze Deltaland in einen See umzuwandeln vermochte — ein Beweis, dass die Erhöhung des Strombettes mit dem Wachsen des Erdreiches erst später ins Gleichgewicht getreten. —

Die Betrachtung des Bodens, seines Ursprunges und seiner Beschaffenheit, hat uns zur Urquelle desselben — zum Strome zurückgeführt. Der Nil unter allen Tropenströmen der einzige nicht oceanische, der einzige, welcher am Ende seines Laufes 14° hindurch keinen Zufluss erhält, und die Hälfte seines Weges durch Wüsten nimmt, schwillt alljährlich im Sommersolstitium nach dem Auftreten der tropischen Regen. Diese beginnen unter dem 11° nördl. Br. schon mit dem Ende Februar's, an der Ostküste Abyssinien's im April und Mai, und in diesem letzten Monate auch zu Chartum. Nachdem sich die Becken der Gebirgsströme gefüllt, und in die Ebene ergossen, erreichen die ersten Gewässer Chartum am Ende des März (zuerst vom weissen und später vom blauen Strome aus), Dongola Ende Mai's und Cairo im Durchschnitte gegen Ende Juni's. Schon im oberen Stromgebiete wird das Wasser erst grünlich und dann trüber. Obwohl die Hochgebirge Siemen's 14,000 F. hoch und mit Schnee bedeckt, so kann das Schmelzen desselben doch nur sehr wenig beim Stromwuchse in Anschlag gebracht werden, da der Schnee dort nur eine sehr geringe Ausdehnung behauptet. Es ist nunmehr eine ausgemachte Sache, dass Wachsthum des Niles, Grad und Epoche desselben lediglich vom Eintreten der Tropenregen, ihrem Anfange, ihrer Dauer und Menge abhängen, daher auch die Vermehrung des Stromwassers oft verspätet eintritt, auch nicht immer in gleichen Graden, sondern in Sprüngen Statt findet, und sogar mit wiederholter Abnahme wechselt — lauter Erscheinungen, welche auf den Zusammenhang zwischen Regen und Nil hindeuten. Vor dem Wachsthume unmittelbar oder mit seinen ersten Regungen, also immer beim tiefsten

---

*) Neunhundert Jahre waren nach Herodot hinreichend zu einer Bodenerhöhung von 10 F. In Elephantine reicht die Ueberschwemmung jetzt 7 F. höher als zu den Zeiten des Septimus Severus (Anfang des 3. Jahrhunderts). Die senkrechten Stromufer, welche im Theben beim tiefsten Wasserstande 36 F. und bei Cairo noch 18—20 F. Höhe haben, sinken gegen das Meer zu auf 3 ½ F. und weniger herab. In Cairo muss das Wasser, um das Land zu überfluthen, um 3 ½ F. mehr steigen als im 9ten Jahrhunderte. Die Bodenerhöhung nimmt in geradem Verhältnisse von Süden nach Norden zu, im Delta aber wegen der bedeutenden Fläche, über welche der Schlamm sich ergiessen muss, von der Spitze nach der Basis zu ab. —

Nilstande ändert sich die Farbe des Wassers auch in den unteren Gegenden: es wird lauchgrün und entwickelt einen Gährungsgeruch. Dieser Zustand dauert von 10—20 Tagen. Man glaubt allgemein, diese Farbe rühre von Pflanzenstoffen her, welche die ersten Regen von den Terrassen der oberen Länder abschwemmen. Wir geben dieses zu, müssen jedoch bemerken, dass dieser Farbenwechsel beim tiefsten Nilstande Statt findet, und daher der matt hinschleichende Strom mehr einer ungeheueren Infusion als fliessendem Gewässer gleicht. Auch hat uns das Mikroskop ausser zelligen, schwer zu bestimmenden Gewebhaufen eine Menge von Algen, Conferven und selbst lebende Infusorien wie Galionella, Pyxidicula, Volvox und Monas gezeigt*). Mit dem Steigen des Wassers nehmen mit der Andauer der grünen Farbe die pflanzlichen Gebilde zu, die thierischen dagegen ab, bis beide nach Verlauf der angegebenen Frist gänzlich verschwinden, wo dann das Wasser, oft mit einem Male eine rothgelbliche Farbe (der Haut der Eingebornen ähnlich) erhält. Aber noch lange zeigen selbst dann die Klümpchen auf dem Boden des Objectives organisches Gefüge mit unorganischen Körnern gemengt. Die Infusorienbildung geht aber von nun an sehr spärlich und langsam von Statten, selbst wenn solches Wasser in Flaschen steht.

Der Wachsthum des Niles dauert vom Sommersolstitium bis zum Herbstaequinoctium — also 3 Monate; die übrigen 9 Monate sinkt der Nil. Die Bewässerung der Fluren richtet sich natürlich darnach, besonders für die Wintersaat, und ist von Dämmen und Canälen abhängig. Jene werden in Oberägypten schon zwei Monate nach dem Anfange des Wachsthumes, also ohngefähr zwischen dem 20—25sten August geschnitten. Die Canäle sind hier mehr oder weniger schief gegen die Bergketten gerichtet, und verlängern sich, an deren Fusse parallel mit der Wüste laufend. Sie sind von Queerdämmen unterbrochen, so dass ihr Gewässer dadurch aufgehalten sich erhebt, und den eingeschlossenen Theil des Erdreiches überschwemmt. Hat diese örtliche Ueberschwemmung den gehörigen Grad erreicht, so schneidet man den Damm, der das Wasser aufhielt. Dieses folgt dann dem Laufe des Canales bis zu einem zweiten Damme, der wie der erste das Wasser aufhält und dessen Schwellung bewirkt, wodurch das Land zwischen zwei Queerdämmen bewässert wird. Man schneidet dann diesen zweiten gleich dem ersten, und so fort. Es springt in die Augen, dass dieses System eine terrassenartige Reihe von Teichen darstellt. Um aber den Rückfluss der Gewässer in das Strombett zu verhüten, sind dessen Ufer mit Dämmen besäumt, die zur Zeit der Ueber-

*) Die reicheren Bewohner der Hauptstadt trinken während des tieferen Wasserstandes nicht aus dem Strome, sondern aus gemauerten Behältern, welche sie zu diesem Zwecke während des höchsten Wachsthums füllen. Dieses sowie das Wasser aus den Cisternen von Alexandrien enthält häufig einige mikroskopische Pflanzen, jedoch keine Thiere. —

schwemmung als Strassen dienen. Die zu beiden Seiten leicht abhängige Lage der Ufer befördert wundervoll diese Anordnungen. Es versteht sich dabei von selbst, dass das Wasser im Innern oft höher stehe als in der unmittelbaren Nachbarschaft des Stromes. Wo das Land breiter wird, wie von Syut bis Fayum, bedarf es keiner Queerdämme, sondern bloss der Längecanäle, wie z. B. Bahhr Yusuf; doch schon bei Benisuef beginnen wieder die Queerdämme. Aehnlich, nur einen Monat später, geschieht die Wasservertheilung in Unterägypten, jedoch in umgekehrter Ordnung, d. h. die nördlichsten Dämme werden zuerst geschnitten. Die grössere Höhe der Ufer im Süden Oberägypten's und in Nubien ist die Ursache, warum dort dieses Bewässerungsystem nicht anwendbar. Schöpfräder ersetzen daselbst spärlich das ägyptische System.

Die grösste Breite des Niles in Oberägypten übertrifft nicht 1500, und bei Cairo nicht 1200 W. Klafter. Die Wasserhöhe ist nach der Lage des Ortes und der Periode und Menge des Wachsthumes verschieden; bei Assuan fast 36 F., während bei Rosette nur 3 ½ F. im Mittel. Gradweise ist als der höchste beobachtete Wachsthum 40 ⅔ F. über der Fläche des Mittelmeeres, als der mittlere 28 ½ und als der niedrigste 16 ¼ angenommen. Wir haben jedoch aus den amtlichen Registern für die letzten 16 Jahre viermal 42 F. für den höchsten, und zweimal 9 F. für den geringsten Nilstand bei Cairo gefunden. Auch erwähnt die Geschichte Jahre, wo das Wasser bis auf ein Paar Fuss herabfiel, und nur vorübergehend auf 20 F. stieg, wie in den Jahren 694—5 der Hedschra (1295—6 a. D.). Daher ist auch die Geschwindigkeit der Wassermasse verschieden. So ist bei tiefem Stande das Gefälle oft so gering, dass bei heftigem Nordwinde die Schiffe nicht stromabwärts steigen können. Die Strömung ist dann 1 ¼ engl. Meile in der Stunde; viel mehr jedoch bei höherem Wasserstande. Nach Girard beträgt in Oberägypten die Menge des abfliessenden Wassers in der Secunde zwanzigmal mehr als bei tiefstem Wasserstande, während das Maximum für Unterägypten nur auf neunmal mehr berechnet ist. Bei jenem kömmt auf die Meile ein Gefäll von 1 ¼, bei diesem von ½ P. F. Linant berechnete die durch die beiden Flussarme entleerte Wassermasse bei tiefstem Wasserstande für den

Rosettearm auf	79	532	551,	728	□ M.
Damiettearm „	71	033	840,	640	„
Summa	150	566	392,	368	□ M.

bei höchstem Wasserstande zu

Rosette	478	317	838,	960	□ M.
Damiette	227	196	828,	440	„
Summa	705	514	667,	440	□ M.

Diese Verhältnisse zwischen Wasser und Erde, Fluss und Thal haben von jeher die Phantasie auch der oberflächlichsten Beschauer gewaltig ange-

regt, und der Ausspruch des arabischen Statthalters, dass Aegypten abwechselnd „ein Meer, ein Garten und eine Wüste“ sei — hat viele gläubige Seelen auf falsche Wege gebracht. Bleibt der Strom sich selbst überlassen, oder steigt er übermässig, oder fehlt es an Dämmen, so überfluthet er freilich ganze Provinzen; allein das ist eine Ausnahme. Wird das Land gehörig gepflegt und besäet, so ist es immer grün und freigebig in hohem Grade; wird es aber umgekehrt verwahrlost, so wandelt es sich zur Wüste.

Für unsere Zwecke ist es nothwendig, auch folgende Punkte zu beachten. Der Nil erreicht seinen höchsten Wasserstand, wenigstens in Unterägypten, zu einer Zeit (Herbstäquinoctium), wo nicht bloss die herrschenden Winde die Gewässer gegen ihr Gefälle dämmen, sondern auch die Sonnenstrahlen weniger mächtig die Verdampfung befördern. Die Wassermasse bleibt daher in längerer Berührung mit dem Erdreiche, und tränkt es vollkommen von oben. Allein nicht genug: die Tränkung ist auch reichlich im ganzen Nilthale an den Seitenwänden des Stromes. Brunnen entsprechen daher überall der Anfrage in der Nähe des Flusses, und artesische finden sich auch weit davon auf der abhängigen Westseite in den Oasen der Sahhara. Ebensowohl entstehen in Vertiefungen des Bodens bei höherem Wachsthume teich- und morastartige Durchsickerungen nach oben. Der Nilschlamm, einmal durch und durch befeuchtet, bleibt lange gesättigt, und das Erdreich zeigt in seinen Sprüngen selbst im Zustande der höchsten Trockenheit immer eine feuchte Unterlage. Nicht bloss die vom Grundwasser oberflächlich befeuchteten Stellen, sondern auch die Canäle, deren Verschlammung unausbleiblich, gehen daher vor der vollständigen Vertrocknung in den Zustand von Pfützen und Morästen über. Wie sehr gewisse Saaten diesen Zustand selbst erfordern, wie z. B. der Reis, ist bekannt. Dieser Prozess fällt mit dem Frühlingsäquinoctium zusammen. Des Eindringens und der Mischung des Salzwassers mit Erdreich und Süsswasser im Norden des Deltas ist bereits anderswo erwähnt worden. —

Da nun aber das Nilwasser nicht blos Träger der Feuchtigkeit, sondern auch des Erdreiches und selbst des Düngers ist, so erheischt es eine eigene Betrachtung. Aus dem Strome in ein Glas geschöpft zeigt dasselbe eine schmutzig weisse, oft mehr ins dünnste Ockergelb fallende Farbe. Man erkennt leicht, dass diese von beigemengten, grossentheils unorganischen Theilchen herrühre; denn in der Ruhe oder durch Beimischung von ein wenig Mantelteig klärt es sich sehr bald, jedoch selten ganz vollkommen. Durch die porösen Gefässe sickert es krystallhell, und hat, wie fast auch schon im unreinen Zustande, durchaus keinen Beigeschmack. Es löst nicht bloss die Seife vollkommen, sondern zeigt seine Leichtigkeit durch den raschen Uebergang in den Kreislauf und durch die Beförderung aller Ausscheidungen. Fast immer reagirt es leicht alkalisch, wie wir glauben, nicht blos wegen der fixen Salze, sondern auch wegen eines geringen Gehaltes von Ammonium. —

Die Analysen des Nilschlammes haben bis jetzt je nach dem Orte, wo man denselben gesammelt, in Bezug auf die unorganischen Salze und Basen insbesondere verschiedene Resultate geliefert. So fand Girard in 100 Theilen bloss 1,2 Salze: kohlensaures Ammonium, salzsaures und schwefelsaures Natrum. Bei der Destillation entwickelte sich Kohlensäure und in 100 Theilen fanden sich 11 Wasser, 9 Kohlenstoff, 6 Eisenoxyd, 4 Kiesel, 4 kohlensaure Magnesia, 18 kohlensauren Kalk und 48 Alumin. — Nach Lassaigne verlor der anscheinend trockene Nilschlamm, wenn er bei 100° drei Stunden gehitzt wurde 8,5 p. Ct. seines Gewichtes an Wasser. Sein specifisches Gewicht nach dieser Trocknung war 2,385; und seine Analyse ergab dann: Kieselerde 42,50, Alumin 24,25, Eisen-Peroxyd 13,65, kohlensauren Kalk 3,85, kohlensaure Magnesia 1,20, Magnesia 1,05, Uterinsäure mit organischer stickstoffiger Materie 2,80, Wasser 10,70. — Prof. Vogel endlich in München in 100 Th. Kieselerde und Thonsilikat 52, Eisenoxydul und Schwefeleisen 30, Thonerde 14, kohlensauren Kalk 4, mit nicht ganz 2 p. Ct. organischer Beimengung als: Humus, Huminsäure, Quellsäure und Quellsatzsäure. Die specielle Bestimmung des Stickstoffes (nach Varentrapp's Methode mittelst Platinsalmiak) ergab bei der einen der zwei Schlammproben 1,1 p. Ct. Stickstoff, bei der andern 1,25 p. Ct. Frisch und feucht hat der Nilschlamm ein braun-schwärzliches Ansehen, ist mild und seifig beim Anrühren, und gleicht einem feinen, eisenhaltigen Thone. Getrocknet ist er sehr hart, eisenartig und feinkörnig im Bruche, und klebt leicht an der Zunge. Ein Stück bei gewöhnlicher Temperatur in das Wasser geworfen, zergeht und nimmt ein wenig an Umfang zu, indem es sich in eine dicke Brühe ändert, welche ausgedrückt die Plasticität des Thones darbietet, und am Feuer erhärtet. Aus allen diesen physischen und chemischen Betrachtungen ergeben sich folgende allgemeine Resultate: der Nilschlamm ist, seiner Basis nach, vorzüglich ein Thonsilicat. Schon die blosse Mischung von Sand und Thon ist das erste Erforderniss eines tauglichen Ackergrundes; jener liefert die für Stengel und Körner nöthige Silicinsäure, dieser bindet Wasser und Sauerstoff. Weder Eisenoxyd als Bindemittel des Ammoniums, noch die nöthigen Basen an den Kohlenstoff gebunden, mangeln. Die Beimischung organischer, stickstoffiger Bestandtheile erhellt aus allen drei Untersuchungen, und ihre Quantität kömmt sich darin nahe. Wir glauben, dass ausser der physischen Constitution und dem gehörigen Gehalte an Salzen die regelmässige Erneuerung und gleichmässige Vertheilung dieser letzten es sey, welchen das Nilland seine Fruchtbarkeit verdankt. —

II.

Klimatologie.

Die meteorologischen Erscheinungen nehmen in Aegypten einen so regelmässigen Kreislauf im Allgemeinen, dass schon die Alten ohne Quecksilber und Alkohol, ohne Magnetnadel und Elektrometer uns klare und werthvolle Ansichten darüber hinterliessen. So sind die Trockenheit der Luft und die ewige Heiterkeit des Himmels in der Thebaide sprichwörtlich geworden; die Winterregen an der Meeresküste sind nicht weniger bekannt als der regelmässige Lauf der Winde um die Quadranten des Kreises und ihr Vorherrschen aus den beiden nördlichen Viertheilen. Kein reisender Schriftsteller hat es versäumt, uns den sogenannten Chamsein nach Maasgabe seiner leiblichen und geistigen Augen zu malen. Die moderne Wissenschaft aber macht mit Recht höhere Anforderungen. Zugleich geht aus der Lage des Landes und besonders aus seiner bedeutenden Ausdehnung vom Mittelmeere bis an die Grenzen der Tropenländer hervor, dass zur vollständigen Lösung dieser Aufgabe ein bedeutender Aufwand von Zeit und Kräften erforderlich sey. Bis jetzt finden sich nur Bruchstücke. Von Niebuhr bis Russegger haben zwar verschiedene Reisende und Angesiedelte, besonders aber die französische Expedition in ihren allseitigen Bestrebungen, namhafte Beiträge zur Meteorologie Aegypten's geliefert; allein ihr Werth ist oft, besonders wo Umstände und Instrumente abweichend, ein sehr beschränkter. Die Aufgabe, welche wir uns hier gestellt, erlaubt überdies nur die Angabe der vorzüglichsten Resultate.

A. Licht und Wärme.

Aus der Stellung Aegypten's zur Ekliptik leuchtet ein, dass Morgen- und Abenddämmerung im Vergleiche zu höheren Breiten sich sehr beschränken. Der längste Tag hat 14, der kürzeste 10 Stunden. Die Trockenheit und Wärme der Luft — welche wir hier einstweilen als bekannt voraussetzen — und die daraus folgende Dünnheit derselben erlauben den Licht-

strahlen freien Durchgang; die nackten Kalkgebirge, die Stein- und Sandspiegel der Wüste vermehren so wie selbst der ausgetrocknete Culturboden die Rückstrahlung; die verschiedene Dichtigkeit endlich der unteren Luftschichten wandelt die Brechung der Lichtstrahlen bis zur Erzeugung der Luftspiegelung *) — Erscheinungen, welche hier nur vorübergehend berührt werden. Genug — Erde, Pflanzen und Thiere baden sich in Strömen von Licht; die Sternenwelt selbst reicht an die Grenzen des Horizont's als ein wahres Sternenzelt, besonders in der Wüste; und der Cyanometer — wenn gefragt — könnte nur eine diesen Erscheinungen entsprechende Antwort geben.

Der Gang der Wärme bietet natürlich einige Verschiedenheit an der Küste des Meeres, an der Spitze des Delta's und im Süden Aegypten's dar. Doch ist ihr Sinken auf ein Minimum etwas vor Sonnenaufgang, und ihr Steigen auf ein Maximum gegen 2 Uhr Nachmittag durch ganz Aegypten Gesetz. Da die Beobachtungen, welche uns zu Gebote stehen, nur vorzüglich in Alexandrien, Cairo und in der Thebaide gesammelt sind, so wollen wir es versuchen, eine allgemeine Uebersicht über den Gang der Wärme in den genannten drei Localitäten zu geben, und sehen, ob daraus Schlüsse über die Luftwärme Aegypten's sich ergeben, welche mit einiger Wahrscheinlichkeit der Wirklichkeit sich nähern.

Zu Alexandrien unter dem 31° 13′ nördl. Br. und 27° 28′ östl. L. v. P. gelegen, beobachtete Lesseps während 8 Monaten vom Nov. 1834 bis Juni 1835 regelmässig den Gang der Temperatur. Es ergeben sich daraus für

Reaum. °	Höchste	Niedrigste	Mittel
Novbr.	19	14 ½	
Dezbr.	16 ½	12	
Janr.	17	13	
Febr.	15	13	
März	17	12 ½	
April	19	13 ½	
Mai	21	16 ½	
Juni	23	19	
Mittel	18 ½	14 ¼	16 ⅜

*) Wir haben auf unsern Reisen durch die Wüsten von Syrien und Arabien ausser den bekannten Erscheinungen der Fata Morgana bei vorgerücktem Tage, schon mit dem anbrechenden Morgen bei ganz normal beschaffenem Auge ein wenig vor und nach Sonnen-Aufgang öfter den ganzen Wüstenboden einem Getreidfelde und unbedeutende Hügel gewaltigen Gletschern gleichen gesehen. —

Vergleichen wir damit die Beobachtungen eines ungenannten Engländers (Miscellanea aegypt. a. 18) durch das Jahr 1842, so ergeben sich als Mittewerthe

8 a. M. Fahrenheit °.	Mittag.	Nacht.
62,5	71,79	70,6

Diese Resultate stimmen mit den wenigen aber genauen Beobachtungen Russegger's so überein, dass daraus folgende Schlüsse abzuleiten nicht voreilig seyn möchte. Das Küstenklima Aegypten's hat seine mittlere Jahrestemperatur im Monate April mit 16° R.; das kälteste ist im Januar mit 14°, das wärmste August mit 20° mittlerer Temperatur. Jedoch würde daraus nicht hervorgehen, dass die Unterschiede im Winter unbedeutender sind als im Sommer. Für den ganzen Jahreslauf jedoch sind sie es sicher weniger als in südlicheren Breiten — besonders jenseits des Wendekreises.

Die im Delta von De Leo auf der Höhe von Schibin und Menufie im J. 1845 vom 11. Januar bis 9. März gemachten Beobachtungen zeigen schon ganz verschiedene Resultate. Das Mittel der Minima ist hier 9° R., der Maxima 16°, also das Mittel der Mittel $12\frac{1}{2}$°. Die tiefsten Nummern finden sich in der zweiten Hälfte Januar's (zweimal $5\frac{3}{5}$°), und die höchsten vom 3.—5. März (23° und $26\frac{2}{3}$°). Dahin fällt auch die höchste Differenz in den Tageszeiten, nämlich $14\frac{1}{2}$° R. Die relative Uebereinstimmung, welche sich hier bereits mit Cairo ergibt, ist eben so auffallend, als die bedeutenden Verschiedenheiten und Sprünge im Laufe der Wärme einzelner Tage.

Reicher ist das Material für Cairo, welches Russegger gesichtet, geordnet und mit eigenen Beobachtungen vermehrt hat. Die Temperatur der Luft hatte vom J. 1799—1801 im Mittel 17—18° R. ergeben. Die Unterschiede schwanken zwischen 0,2 und 0,9. Eben so fand sich die Temperatur des Wassers im Josephsbrunnen (278′ 8 F.) zu 17,8° R. Cairo steht also in Bezug auf seine mittlere Temperatur zwischen Algier und St. Cruz, und zwischen Florida und Canton. Die neuesten und anhaltenden Beobachtungen von Verdot (1838—41) geben ein um einige Bruchtheile erhöhtes Resultat, was wohl davon herrühren mag, dass die Beobachtungen über die Minima durchgehends um 6 Uhr Morgens, also nicht immer in der kühlsten Periode gemacht wurden.

Um jedoch den Gang der Wärme daselbst mehr im Einzelnen zu veranschaulichen, folgt hier derselbe nach den Beobachtungen von Niebuhr durch Russegger für 10 Monate berechnet:

	Arith. Mittel d. Temperatur im Ganzen.	Mittel der Maxima.	Mittel der Minima.
Novbr. 1761	15,33	17,37	14,03
Dezbr.	11,86	15,28	9,86
Janr. 1762	10,71	13,86	8,62
Febr.	11,46	15,16	9,02
März	15,37	19,42	12,58
April	16,84	21,06	14,88
Mai	20,40	22,27	18,62
Juni	22,27	26,53	19,06
Juli	23,69	28,22	20,58
August	24,62	28,35	21,68
Mittel	17,25	20,75	14,89

Die Temperatur in der Sonne steigt bei Cairo gewöhnlich auf 40° im Sommer (ausnahmsweise auch auf 50° R.), in südlicheren Breiten auf 48° und noch höher im Sande der Wüste. Die höchste Temperatur im Schatten haben wir in Cairo zu 32°, jedoch nur vorübergehend beobachtet. Schon am nahen Rande der Wüste sinkt sie im Winter oft auf 3°, und im Innern des Isthmus auf — 2° R. — ein Verhältniss, welches sich auch in den nubischen Wüsten wegen der grossen Trockenheit der Luft und vermehrten Strahlung des Bodens, dort wie hier mit momentaner Eisbildung, jedoch in etwas geringerem Grade wieder findet.

In Kenneh am Nordrande der Thebaide unter dem 26° nördl. Br. hat Folfi im J. $18^{45}/_{46}$ die Temperatur beobachtet. Wir liefern hier aus den uns mitgetheilten Detailblättern die Mittel:

Reaum. °	Minima.	Maxima.	Media.
Janr.	$11\frac{5}{6}$	$14\frac{3}{4}$	$13\frac{1}{2}$
Febr.	14	$17\frac{1}{2}$	$15\frac{3}{4}$
März	$19\frac{1}{2}$	$23\frac{1}{3}$	$21\frac{1}{2}$
April	$20\frac{1}{10}$	$24\frac{1}{8}$	$22\frac{1}{8}$
Mai	$24\frac{1}{2}$	29	$26\frac{3}{4}$
Juni	23	29	26
Juli	26	$29\frac{1}{2}$	$27\frac{3}{4}$
August	25	$27\frac{1}{2}$	$26\frac{1}{4}$
Septbr.	$22\frac{1}{2}$	26	$24\frac{1}{4}$
Oktbr.	$20\frac{1}{3}$	$23\frac{1}{2}$	22
Novbr.	$15\frac{1}{3}$	$18\frac{1}{15}$	$16\frac{1}{2}$
Dezbr.	12	$14\frac{1}{2}$	$13\frac{1}{4}$
Mittel	$19\frac{1}{2}$ R.	23 R.	$21\frac{1}{4}$ °R.

Dezember ist also hier fast eben so kalt als Januar, und die mittlere Temperatur des Jahres nähert sich derjenigen des März. Der höchste Kältegrad war im Anfange des Januar's $9^3/_4{}^0$, der höchste Wärmegrad in der zweiten Hälfte Juli's 32°. Es gälte also für Aegypten vom Mittelmeere bis Assuan ohngefähr 1° Temperaturunterschied für den geographischen Grad. Denn auch nach Russegger ist das Mittel der Temperatur zu Assuan im Januar 16,2°. Das Klima Alexandrien's zeichnet sich überdiess durch die geringen Verschiedenheiten im Laufe der Tageszeiten aus — und ist in dieser Hinsicht als wahres Küstenklima zu betrachten. Die Uebergänge mögen in dieser Beziehung landeinwärts im Delta zwar unmerklich seyn; jedoch sind die Unterschiede schon auf jeden Fall bedeutend in einer Entfernung von 6 — 10 Meilen. Die Unterschiede der mittleren Temperatur sind so ziemlich geregelt, d. i. nach dem Wendekreise zu wachsend; diejenigen der Extreme jedoch wachsen im Nilthale im Schatten wenigstens nicht im nämlichen Verhältnisse.

Was die Temperatur des Wassers anbelangt, so haben die vom Dezember bis Ende März im Mittelmeere N. O. von Alexandrien durch alle Tageszeiten hindurch angestellten Beobachtungen Bedan's im Durchschnitte eine um 2° R. höhere Temperatur als die der Zimmerluft ergeben. Vom 6. — 16. August beobachtete De Leo die Temperatur der Wasserfläche des Niles, und fand sie gleich oder um 1° höher als die der Atmosphäre; Nachmittag um 2 Uhr aber um 4 — 7°, und bei Sonnenuntergang um 4 — 6° tiefer als die der Atmosphäre. Die Temperatur des Cisternenwassers in Cairo 2 M. unter dem Boden ergab 16,8° im Mittel; das Wasser des Josephsbrunnens aber fanden wir am 5. Mai 1846 in $^2/_3$ seiner Tiefe nur zu 16° R. —

B. Luftdruck.

Für den Druck der Luft ergaben die Beobachtungen Russegger's zu Alexandrien in Uebereinstimmung mit denen Rüppel's für die Wintermonate einen Barometerstand von 28,223 P. Zoll = 338,08 P. Linien = 762,8 M. M. Die Maxima und Minima treten — geringe Störungen durch Winterstürme ausgenommen — jene zwischen 9 — 10 Uhr Morgens und Abends, und diese zwischen 4 — 5 Uhr Abends und 3 — 4 Uhr Morgens ein. In den täglichen Schwankungen betrug der Unterschied nur 0,14, in den nächtlichen bloss 0,02 — eine Regel, welche sich nach desselben Beobachters Erfahrungen weiter südlich noch mehr ausprägt.

In Cairo fand Contelle in 11 Monaten den mittleren Barometerstand zu 336,02'''. Aus den sechsjährigen Beobachtungen von Destouches ergibt sich eine Mittel von 760 M. M. *). Russegger's Mittelstand aus

*) Der bedeutend tiefere Stand des Barometers während der Sommermonate mag

39 Beobachtungen im Winter ist 28,212 P. Z. = 338,5''' = 762,48 M. M.; der Unterschied der täglichen Maxima und Minima 0,11, und zwischen den nächtlichen Extremen 0,05. Dem kleineren Unterschiede in den täglichen Schwankungen — im Vergleich zu Alexandrien — entspricht ein ähnliches Verhältniss für die jährlichen Extreme. Während der Nacht jedoch werden diese letzteren bedeutender.

Die Beobachtungen Caillaud's und Russegger's in südlicheren Breiten Afrika's lassen keinen Zweifel über eine allmählig zunehmende, uhrartige Regelmässigkeit im Steigen und Sinken des Luftdruckes in den angegebenen Epochen des astronomischen Tages; und mit Recht vergleicht der deutsche Beobachter diesen Zustand des Luftoceanes mit Ebbe und Fluth des Meeres.

C. Feuchtigkeit.

Wenn im Gange der Wärme eine gewisse Regel nach höherer und tieferer Breite sich herausstellt, so ist diess für die Luftfeuchtigkeit viel schwerer zu ermitteln. Genauere Beobachtungen darüber sind überdiess nur von Russegger in geringer Anzahl gemacht worden. Nach ihm betrugen im arithmetischen Mittel zu Alexandrien im Winter: die Expansivkraft der Dünste in der Atmosphäre 13,2 M. M., die Temperatur des Thaupunktes 11,8 R., die Feuchtigkeit der Luft 761 (ihr Maximum zu 1000 genommen), das Gewicht des Wasserdunstes in 1 □' Raum 13,0 Gran. Der Unterschied der beiden Thermometer am Thermohygrometer betrug daselbst in den Monaten Nov. und Dezbr. im Maximum 4,0 bei einer Lufttemperatur von 17,2° R., im Minimum 1,5 bei 14,2° R., und im Durchschnitte 2,03 bei 15,512° R. Für den höchsten beobachteten Differenzzustand am Psychrometer (24. Nov. 8 Uhr) ergab sich: die Expansivkraft der Dünste in der Atmosphäre 8,51 M. M., die Temperatur des Thaupunktes 6,3 R., die Feuchtigkeit der Luft 526, das Gewicht des Wasserdunstes 8,5 Gran; für den niedersten beobachteten Differenzzustand am Psychrometer (19. Nov. 7 Uhr Morgens): die Expansivkraft der Dünste 15,88 M. M., die Feuchtigkeit der Luft 828, die Temperatur des Thaupunktes 14,20 R., das Gewicht des Wasserdunstes 15,55 Gran. — Wenn in Alexandrien schon annäherungsweise eine Uebereinstimmung der Expansivkraft der Dünste mit dem Laufe der Wärme (weniger jedoch mit dem Drucke der Luft) Statt findet, das heisst ein Minimum derselben ebenfalls in die Zeit der tiefsten Temperatur vor Sonnenaufgang, ein Maximum aber in die Nachmittagstunden fällt; so ist diess natürlich nur als eine sehr allgemeine For-

---

der Unterschied erklären, welcher zwischen den näher übereinstimmenden Resultaten der französischen Beobachter und denen Russegger's am Tage liegt.

mel zu betrachten, da wie bekannt zahlreiche Veränderungen des Luftmeeres im Laufe des Tages den hygrometrischen Zustand verändern.

Viel mehr Uebereinstimmung und Abhängigkeit von Temperatur und Luftdruck fand derselbe bei den psychrometrischen Beobachtungen in Cairo. Aus 39 Beobachtungen war die Differenz der beiden Thermometer am Psychrometer 3,20° R.; die Differenzen der Minima in den Morgenstunden und der Maxima in den Nachmittagstunden betrugen im Mittel 1,20° R., der höchste beobachtete Unterschied 6,1, der niederste 2,5, also der Werth der ganzen Schwankung 3,6° R., für die Expansivkraft der Wasserdünste in der Atmosphäre 9,84 M. M., die Temperatur des Thaupunktes 8,1° R., die Feuchtigkeit der Luft 609, das Gewicht des Wasserdunstes in 1 □' Raum 9,5 Gran. Für den höchsten Differenzzustand am Psychrometer war (23. Dezbr. 4 Uhr Abends) die Expansivkraft der Wasserdünste in der Atmosphäre 7,25 M. M., die Temperatur des Thaupunktes 4,3° R., die Feuchtigheit der Luft 353, das Gewicht des Wasserdunstes in 1 □' Raum 6,45 Gran.; für den niedrigsten (15. Dezbr. 8 Uhr Morgens) die Expansivkraft des Wasserdunstes 9,70 M. M., die Temperatur des Thaupunktes 7,9° R., die Feuchtigkeit der Luft 674, das Gewicht des Wasserdunstes in 1 □' Raum 9,5 Gran. Die Unterschiede der Werthe für Cairo und Alexandrien ergaben also im Mittel, Maximum und Minimum 152, 173 und 154 um welche die Luft in Cairo trockener ist als in Alexandrien.

Die Beobachtungen von Destouches für Cairo, obgleich mit einem unbekannten Hygrometer angestellt — lassen aus den Zahlenwerthen der Monate und Jahre schliessen, dass der feuchteste Monat der Dezember ist, und dass dieser Zustand in den sechs Beobachtungsjahren viermal mit dem Grade der Ueberschwemmung einige Uebereinstimmung zeigte. Wenn im Durchschnitte aber daselbst 12 Regentage für Cairo im Jahre angegeben sind, so ist wohl zu bemerken, dass dieses die Anzahl der beobachteten atmosphärischen Niederschläge in der Form von Regen bezeichne, aber durchaus nicht als Bestimmung des Regenmaases gelten könne. Denn obwohl uns die Geschichte von verheerenden Regenströmen berichtet, wie z. B. im J. 1299, wobei die Wasserfluth nicht bloss die Gräber an der Nordostseite verwüstete, sondern auch zerstörend durch das Siegesthor in die Stadt selbst eindrang, obwohl es am Ende des vorigen Jahrhunderts vor der Pest Ismailpascha's mehrere Tage und ebenso im J. 1824*) acht Tage hindurch fast ohne Unterlass regnete, und wir selbst im Jahre 1832 einem dreitägigen Regen beiwohnten: so sind doch derlei Vorgänge in der dortigen Atmosphäre geschichtliche Ereignisse, und werden auch als solche von den Schrift-

*) Die ausserordentlichen meteorologischen Vorgänge, welche damals die nördliche Hälfte des Erdballes erschütterten, hatten also auch auf Aegypten gewirkt.

stellern behandelt. In so ferne auch die Beschaffenheit des Himmels auf den Gehalt an Dampf in der Atmosphäre schliessen lässt, mögen folgende Zahlen als die Mittel aus sechs Jahren dienen: Heiterer Himmel 709, wolkiger 254, bedeckter 95, nebligter 25 mal. Folfi bemerkte in Kenneh für das Jahr $18^{45}/_{46}$ neunmal wolkigen, und einmal nebligen Himmel.

Man kann, was Thau und Nebel anbelangt, sich an folgende Sätze halten, wie wir aus einer zwölfjährigen Erfahrung aufzustellen vermögen. Ueber diese Niederschläge haben die Reisenden und Beobachter bis jetzt mehr oder weniger richtig geurtheilt und berichtet je nach der Jahreszeit oder dem Orte, an welchem sie beobachteten*). Thau und Regen zeigen sich an der Meeresküste häufig, jener das ganze Jahr hindurch Morgens und Abends, dieser während sechs Monaten (Sept. bis April) ohne Unterschied der Tageszeit. Die Regen erstrecken sich landeinwärts einige Meilen, jedoch nicht durch das ganze Delta, ja kaum auf das nördliche Drittheil desselben. Thau und Nebel sind jedoch daselbst besonders während der Wintermonate keine seltene Erscheinung. Tiefer nach Süden zu erstrecken sich beide oft nur auf den nächsten Saum des Stromes, und verlieren sich oberhalb Syut im Sommer fast ganz. Bemerkenswerth ist, dass die Thaubildung hier nicht nur bei ruhiger Luft stattfindet, sondern oft auch bei bewegter. Die Nord- und Westwinde begünstigen, die Süd- und Ostwinde beschränken sie. Sie ist unbedeutend im Innern des Landes bei tiefem Nilstande, und steigt mit dem wachsenden Strome. Die oft höhere Temperatur desselben in den frühesten Morgenstunden erklärt die eben so momentane Nebelbildung. Es ist eine bekannte Thatsache, dass mit der Entfernung vom Meere und Nile nach der Wüste zu bei der bedeutenden Wärme die Spannkraft der Dämpfe wachse, die Feuchtigkeit der Luft sehr gering, und die Niederschläge sehr selten, ja fast Null werden. Die Lage des Nilthales zwischen zwei ausgedehnten Wüsten nahe dem Wendekreise und der Mangel an breiten Gebirgen von Osten nach Westen erklären allein schon die Trockenheit und die Theilnahme an der regenlosen Zone. Dazu kömmt die Entfernung von den Meeren und die geringe Wassermasse des Stromes. Die dem rothen Meere entsteigenden Dünste werden wahrscheinlich am Sinaigebirge nach Nordost, und an den abyssinischen Bergen nach Südwest niedergeschlagen. Oberägypten und Nubien werden daher eigentlich sehr selten von Regen, wohl aber manchmal von Gewitterstürmen während des Winters heimgesucht, und bilden den Uebergang einerseits zum europäischen warmen, andererseits zum heissen, tropischen Klima. Bis zu einem gewissen Grade vereinigen sich sogar beide Reihen von

---

*) Wer z. B. auf dem Nile reist, oder sich früh Morgens im Freien befindet, wird natürlich Thau und Nebel an Tagen finden, wo der im Hause eingeschlossene Beobachter nichts derlei wahrnimmt. —

Erscheinungen. In Kenneh beobachtete Folfi in einem Jahre dreimal leichten Regen nach Sonnenuntergang, während die Gewitterstürme über Dongola und Assuan bis zur angrenzenden Thebaide herunterreichen. In Gebel Zabara erscheinen alljährlich regelmässig zwischen October und November zwei kurze, heftige Stürme mit Schlossen. Das Wasser stürzt in Strömen von den Höhen und ein beständiges Funkenfliegen beleuchtet die Bergspitzen. Die regelmässigen tropischen Sommerregen beginnen erst mit dem 16° nördl. Br. Da übrigens Oberägypten vor der Entstehung des Delta's selbst dem Meere sehr nahe liegen musste, so erklären sich die gewaltigen Rinnsale, welche besonders die arabische Bergkette durchfurchen; ja es ist wahrscheinlich, dass noch in den geschichtlichen Zeiten bedeutende Regenfluthen manchmal dort sich entluden, worauf die Spuren der in der physischen Geographie erwähnten Queerdämme hinzudeuten scheinen. —

D. Winde.

Gleich dem Gange der Wärme und der von ihr bedingten Hydrometeore sind vorzüglich die Winde in ihren Richtungen an gewisse Jahreszeiten und in ihrer Stärke gewöhnlich an die Perioden des Tages gebunden. Sie stehen übrigens auch im Einklange mit dem Steigen und Sinken des Stromes. Vom Juni bis April sind es die Nordwinde, welche mit Abweichungen nach Osten und später nach Westen das Nilthal beherrschen; April und Mai verfallen grossentheils dem glühenden Hauche des Südwindes. Dies ist eben nur wieder der allgemeine Ausdruck für die Richtungen des Windes besonders in Unterägypten und der nördlichen Hälfte Oberägypten's. Ein fast beständiges Einströmen von Meeresluft in das Nilthal ist die Folge davon. Man hat den etesischen Winden des Sommers*), welche regelmässig mit dem Sommersolstitium gleich dem Schwellen des Niles auftreten, einen bedeutenden Einfluss auf die tropischen Regen zugeschrieben. Der fast ewig heitere Himmel Oberägypten's scheint diesen Zug der Wolken dorthin nicht zu bestätigen. Auch sind es in den Tropenländern des Nilgebietes, den Ostrand Abyssinien's ausgenommen, ganz andere Winde, welche den Regen bringen. Der Nordwind mag jedoch dort, bei seinem Zusammentreffen mit dem Südwinde, bei geringer Expansivkraft der Dünste zur Herabsetzung der Temperatur und Erzeugung von Niederschlag allerdings beitragen — und in dieser Art das Vorrücken der Regen nach Norden gleichsam aufhalten. — Die Wintermonate hindurch streicht der Nordwind mehr aus Westen, und wird nicht blos häufig stürmisch, sondern auch feucht. Oft schon im März, am spätesten im April erscheinen die Südwinde heiss und trocken, während sie im

*) Dieselben erstrecken sich weit in das Mittelmeer, und herrschen daselbst schon im Monate Mai, wie wir uns selbst überzeugten.

Winter, sey es aus den Schneegebirgen, sey es aus den abgekühlten Wassermassen, wehend, schneidend kalt sind. Nach den zu Cairo gemachten Beobachtungen verhielten sich die aus der nördlichen Hälfte des Compasses herrschenden Winde zu denen der südlichen wie 6:1 — ein Resultat, welches sich der obigen Angabe nähert. Morgens ist bei dem gewöhnlichen Gange der Meteore meist Windstille (in Cairo), gegen zehn Uhr erhebt sich der Wind, und verstärkt sich bis gegen Sonnenuntergang, wo er gewöhnlich sinkt, um gegen Mitternacht wieder zu wachsen, oder auch ganz aufhört. Stürme kommen eben sowohl, allein weniger häufig aus Süd als aus Nord. Besonders stürmt es im Winter häufig im Delta. Die Aequinoctialstürme betreffen die Küste vorzüglich, und erstrecken sich nicht immer in das Innere. Diese Ergebnisse der Anemologie gelten, wie gesagt, besonders für Unterägypten. Weiter nach Süden wird das Verhältniss ein anderes. In Oberägypten theilen Ost und West sich in die Herrschaft mit den Nordwinden, und die Südwinde werden häufiger. Zwischen den Tropen theilen sich Süd- und Nordwinde so ziemlich in gleichen Verhältnissen zwischen Sommer und Winter. Dass die ganz verschiedene Temperatur der Wüste und des Meeres besonders im Sommer der Grund der regelmässigen, weit ausgedehnten Nordwinde sey, und dass auf ihre seitliche Ablenkung breite, hohe Bergrücken wie z. B. der Atlas einwirken, ist wohl kaum in Abrede zu stellen. Das Aufsteigen der glühenden Südwinde aber in den Monaten April und Mai mag eben sowohl seinen Grund in den kühleren Gebirgslüften der Tropen finden, welche sich von dort heruntersenkend, dieselben nach Norden treiben. Diese Südwinde sind nicht blos häufig der Gegenstand ausführlicher Schilderungen, sondern unter verschiedenen zum Theil falsch gedeuteten Namen auch der Stein des Anstosses in Bezug auf ihre eigene Natur geworden. Die Beobachtung und namentlich das positive Experiment in Rüppel's und Russegger's Händen, haben, wie uns scheint, endlich alle Zweifel darüber gehoben. Wir sind damit im Gange der Untersuchung da angekommen, wo es nöthig ist, auf ein anderes Fluidum — nämlich das elektrische — unser Augenmerk zu richten.

E. Elektrizität und Magnetismus.

Der Südwind tritt in Aegypten und Syrien, in Nubien und in Sudan, zum Theil auch in Arabien mit so eigenthümlichen Erscheinungen auf, dass die Epoche seiner Herrschaft von den Aegyptiern mit dem Namen Chamsein bezeichnet wurde. Den Wind selbst nennen sie Schard. Die Zeit seiner Dauer wird vom koptischen Ostermontage an bis zum allegorischen Falle des Tropfens (Nokta), der die Gewässer des Niles gleichsam befruchten soll, angenommen, hat jedoch gleich allen meteorologischen Perioden keine so bestimmten Grenzen. Im Monate Februar eben sowohl als im Mai erscheint

manchmal dieser ungebetene Gast aus seinem Heimathlande — der Wüste, und dauert gewöhnlich 3—4 Tage. Er schweigt manchmal schon den zweiten Tag, dehnt jedoch sein Reich auch auf sieben Tage aus. Es gibt Jahre, wo er im Ganzen nur 4 Tage weht, und wieder andere, wo er mit verschiedenen Zwischenräumen 16—20 Tage herrscht. Die mittlere Tageszahl mag daher im Durchschnitte für das Jahr auf 11 Tage angenommen werden. Er kommt in Aegypten eben sowohl aus Südwesten, ist aber noch schlimmer, wenn er aus Südosten weht. Es scheint uns nothwendig, von vorne herein darauf hinzuweisen, dass bei seinem Beginne oft die Erscheinungen ohne merkliche Bewegung der Luft auftreten. Wohl hundertmal haben wir dessen Entstehen beobachtet, und dabei allen Luftzug vermisst. Seltener erscheint er ganz plötzlich, und erwächst dann leicht zum Sturme, ja auch zum Wirbelwinde. Erst wird bei seinem Auftreten der Horizont in weiter Ferne um und um graulich, wie bestäubt; diese matte Färbung theilt sich allmählig den oberen Luftschichten mit, und die nun ebenfalls sich verhüllende Sonne, ihrer Strahlen und ihres Glanzes beraubt, ertheilt dem Firmamente einen fahlen röthlichen oft auch bläulichen Widerschein. Gewitterstille herrscht durch den Luftkreis, der allmählig mit Sand und Staub — alles einhüllend und durchdringend — in Bewegung geräth, und nun schwächer oder stärker, oft mit der Heftigkeit eines feuersprühenden Blasebalges, zu athmen beginnt und sein Wesen treibt, bis diese Spannung gehoben wird, und gewöhnlich mit einigen Regentropfen oder blassen Blitzen*) sich ausgleicht. Manchmal und besonders in südlicheren Breiten, ja schon in der Thebaide, erscheint er als Sturm im dunkel glühenden Wolkenkleide, als Feuer- und Sand-Säule-Haufen oder Wirbel. Alle Erscheinungen sind dann heftiger aber auch kürzer, und die vollkommene Phänomenologie des Gewitters mit Regenschauer bildet den Nachtrab. Schon diese einfache aber naturgetreue Schilderung könnte hinreichend zeigen, dass ausser Hitze und Trockenheit hier ein ganz anderes Agens auf den Schauplatz tritt. Fügen wir hinzu: das Knistern am Boden, ja Funkensprühen, wenn er mit Stöcken geschlagen wird, und dass ein Gefühl von Prickeln und Stechen mit einem eigenthümlichen Geräusche, als wenn er mit Steinchen beworfen würde, am menschlichen Leibe im Freien sich nicht selten äussern, ja dass man sogar bläuliche Färbung des Speichels bemerkte, so sind wir einen Schritt näher zur Wahrheit vorgedrungen. Mehr jedoch als alle diese Erscheinungen überzeugen Russegger's Experimente am Elektrometer, welche eine bedeutende Menge von Elektrizität in der Luft, anfangs negativ und dann positiv und aus einem Pole oft schnell in den andern über-

*) Diese beiden Phänomene bilden häufiger die Krisis in Aegypten als man bis jetzt angenommen. Wer oft im Freien sich befindet, kann sie unmöglich übersehen.

springend, nachgewiesen. Auf uns hat dieses Phänomen im Süden immer denselben Eindruck gemacht, wie die Gewitter im Norden. Was hier die feuchten Wolkenschichten thun, wirken dort die Staub- und Sandschichten, welche häufig noch dazu mit Salz- und Eisentheilchen geschwängert sind. Nicht bloss strahlende Hitze theilt sich diesen sichtbaren Atomen mit, sondern auch ein bedeutender Theil der Spannung, in welche Luft und Erde sich selbst gegenüber gerathen; die Reibung der trockenen Schichten und Atome unter sich thut das Uebrige, wie beim St. Elm's Feuer, und die Ausgleichung findet, so weit es in ganz wasserarmen Regionen seyn kann, auf dieselbe Weise statt. Der Umstand, dass die wärmeren Luftschichten der erhitzten Wüsten im Süden eine aufsteigende Bewegung den Gesetzen der Schwere nach annehmen, ist übrigens auch hier der Ausgangspunkt des Prozesses, und so hat wohl mancher Natursohn denselben nicht ganz unrecht bezeichnet, wenn er von einer Erzeugung desselben aus dem Boden spricht. Die Wirbelwinde vermögen unter diesen Verhältnissen natürlich ähnliche Erscheinungen gleich den Wasserhosen auf dem Meere hervorzubringen.

Dass übrigens verdienstvolle Schriftsteller ihren sogenannten Chamsein von dem Samum unterschieden wissen wollen, scheint uns ungegründet. Denn erstens haben wir in Arabien denselben Wind aus derselben Richtung und im Gefolge derselben Erscheinungen Samum nennen hören. Zweitens zeigt sich der Ostwind zu Mekka, zu Surat der Nordwind, zu Bassra der Nordwest, zu Bagdad der Westwind, im Gebiete des Niger's, Senegal's und Gambia's der Nordost und nach der Lage des Ortes selbst der reine Ost, ja endlich sogar zu Sidney in Neuholland (1791) der Nordwest mit denselben oder doch ähnlichen Phänomenen und Wirkungen wie unser nubische und ägyptische Südwind. Auf den Ebenen der beiden Indien eben sowohl als in den russischen Steppen finden sich davon Spuren in den Staub- und Wirbelwinden als Vorboten naher Gewitter. Recht gerne glauben wir übrigens, dass ebenso wenig als wir auf unseren Fahrten im Mittelmeere an den Südwinden im April und Mai dieselben Eigenschaften fanden, Davy dies an dem Scirocco in Malta vermochte. Da wo dieser wie auf Sicilien und in Italien über, wenn auch nur kürzere Länderstriche zieht, wird er dem afrikanischen ähnlich. —

Gewitter erscheinen im Delta und Norden Oberägypten's, dort häufiger, hier seltener im Winter, mit ähnlichen Erscheinungen am Elektrometer wie in Europa; im Süden jedoch auch im Sommer, während in Cairo zu dieser Jahreszeit äusserst selten einzelne, schwache Donner und gegen Abend oft bei fast unbewölktem Himmel falbe, schwache Blitze die Atmosphäre durchwühlen. Während eines zwölfjährigen Aufenthaltes ist nur ein Fall von tödtlicher Wirkung des Blitzes zu unserer Kenntniss gekommen, und zwar auf der Insel Rhoda. Hagelfall ist uns während derselben Zeit nur dreimal im Sommer, und zwar sehr mässig, vorgekommen.

Nach Russegger zeigte die Luft ausser bei Chamsein und Gewitter in Alexandrien nur sehr wenig Elektrizität (bis 2), ja häufig gar keine, was er der bedeutenden Luftfeuchtigkeit zuschreibt. Wie sich im Uebrigen die Strömungen der Elektrizität durch Jahr und Tag verhalten, ist bei dem bisherigen Mangel instrumentaler Beobachtung leider nicht zu bestimmen. Jedoch so viel lässt sich mit Sicherheit vermuthen, dass die verdunstenden ausgebreiteten, immer mehr oder weniger Salz enthaltenden Wasserflächen besonders am Ende der Ueberschwemmung, und die darauf folgende Vegetation in aller ihrer überschwenglichen Fülle eine bedeutende Menge + Elektrizität nach oben entwickeln, Umstände, welche den Boden in — Elektrizität versetzen. Obgleich im trockenen Sommer bei fast ununterbrochen heiterem Himmel die + Elektrizität der Luft schwächer wird, so enthält der Boden dann eben auch mehr — Elektrizität.

Was die magnetische Intensität, Declination und Inclination betrifft, so fand Russegger 28 Schwingungen in der Minute zu Alexandrien (Nov. 1836). Die Inclination wurde für denselben Ort auf 38°, 9', für Cairo aber auf 35° 54' von Kreil berechnet*). Die Declination beträgt nach ihm am ersteren Orte im Durchschnitte 12° 28' westlich. Nach den Beobachtungen der Franzosen betrug im J. 1800 die Declination für Alexandrien 13° 6' nach Westen; die von Cairo aber 12° 9'. —

Hat auch der Vulkanismus auf dem ägyptischen Boden nie sein Reich, wie in den nord- und südöstlichen Grenzländern, aufgeschlagen, so fehlte es jedoch auch dort nicht an Zuckungen des Erdbodens, ohne dass sie aber je zu derselben Heftigkeit und Ausdehnung gelangt wären, wie im benachbarten Syrien. Das erste Erdbeben, dessen die Geschichte erwähnt, zerstörte Theben anno 27 a. Ch. n. Im J. 365 wurde Alexandrien zerstört, 794 daselbst der Pharus umgestürzt, 1033 Aegypten mit Syrien und Palästina heimgesucht. Sey es, dass früher wirklich längere Pausen erfolgten, oder dass es an beobachtenden Schriftstellern gebrach, mit dem Erscheinen der arabischen Historiographen Abdullatif, Noëri und Macrizi erscheint eine grössere Reihe von Erdbeben: so im J. 597 der Hedschra, dann in den Jahren 600 und 608; die ersten beiden waren auf den grössten Theil Aegypten's ausgedehnt, das letztere auf Cairo und Fostat beschränkt. Es folgen zahlreiche Erschütterungen in ganz Aegypten im J. 657 der Hedschra = 1259. a. D. Die schrecklichste jedoch von allen Katastrophen war am 23sten Zilhedsche beim Morgengebete im J. 702 = 1303 a. D. Wenige Häuser in Cairo und Fostat blieben unbeschädigt. Das Delta sowie der Pharus in Alexandrien und die Stadt Kus in Oberägypten wurden bedeutend mitgenommen. Zwanzig Tage

---

*) Eine Inclinationsnadel von Lenoir zeigte nach Rochet in Alexandrien 43° 35' 5", in Cairo 41° 39'. —

war die Erde in Aufregung. Nun schweigt die Geschichte neuerdings bis zum J. 1204 der Hedschra, also bis gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts. Desto häufiger beobachtet man Schwingungen und Zuckungen in unseren Tagen, besonders in der ägyptischen Hauptstadt. Im J. 1837 bebte die Erde zweimal, aber besonders am 1. Januar gegen Mittag — dem Tage der neuesten furchtbaren Katastrophe in Tiberias, Safat u. s. w., und ein zweites Mal jedoch weniger im März. Am 2. Mai 1844 dauerten die Erschütterungen fast zwei Minuten. Der Morgen des 21. Februar's 1845 brachte ein zweimaliges wohl eine Minute dauerndes Erdbeben in der Richtung von Nordwest nach Südost. Eine kleine Erschütterung erfolgte auch gegen 11 Uhr Morgens. Nach 8 Tagen erfolgten noch zu eben denselben Epochen kleine Erdstösse. Den 28. März 1846 Morgens 3/4 Stunden vor Sonnenuntergang bemerkte man ein sehr heftiges Erdbeben — eine Minute lang; der Tag war wolkig und schwül gewesen. —

Fall von Meteorsteinen findet sich unseres Wissens nur dreimal verzeichnet a. D. 856 im Dezbr. zu Sueida in Aegypten, 897 unweit Kufa und 1280 bei Alexandrien.

Sternschnuppenfall ist sehr häufig, jedoch uns unbekannt, ob er mehr oder weniger dieselbe Periodizität wie bei uns befolgt. —

Alle die bezeichneten Verhältnisse der Temperatur, des Luftdruckes, der Feuchtigkeit u. s. w. zeigen einen sehr regelmässigen Gang schon im Süden des Delta's. Am Nordrande desselben jedoch sehen wir die Einflüsse des Meeres besonders in Bezug auf die atmosphärischen Niederschläge und ihre Epoche. Es zerfällt daher Aegypten nach seinen atmosphäritischen Erscheinungen in zwei Zonen: in die warme Regenzone und in die heisse, trockene Zone. Jene beschränkt sich auf einen sehr geringen Raum — kaum 1° der Breite nach. Diese hingegen reicht vom 30°—24° bis zum Wendekreise, wobei jedoch im Süden die Uebergänge zum Tropenklima in den Gewittern sich zeigen. Wenn also auch das Delta in die Klasse der wärmsten südlich europäischen Küstenklimate (mit Griechenland, Spanien und der Südküste Frankreich's) fällt, so behauptet Oberägypten als Kulturland eine ausnahmsweise Lage in der sogenannten regenlosen Zone. Am Meere zeichnen sich wenigstens zwei scharf geschiedene Jahreszeiten: — eine Regenzeit und eine regenlose — Winter und Sommer, wenn auch von beiden kein allmähliger Uebergang als Herbst oder Frühling sich aufweisen lässt. Oberägypten aber hat in solcher Beziehung keine Jahreszeiten. Wollten wir dort einen Sommer und Winter auffinden, so könnten dieselben blos in Temperatur-Unterschieden ihre Begründung finden, und diess ist kein genügender Anhaltspunkt, da im oberen Nilthale die mittleren Wärmepunkte an einem und demselben Orte in allen Jahreszeiten sich nur wenig unterscheiden. Mit eben demselben oder

noch grösserem Rechte müsste man in diesem Falle die Morgen für Winter, die Mittage aber für Sommer, selbst im Januar, anerkennen. Nicht bessere Anhaltepunkte gewährt, wie wir später sehen werden, die Pflanzenwelt und ihre Entwickelung. Es gäbe auch in dieser Beziehung in Oberägypten nur höchstens Frühling und Sommer. Davon würde aber jener wieder ebenso gut in den Monat September als März fallen und nur etwa 40 Tage dauern. Es kann daher füglich angenommen werden, dass in Oberägypten ein ewig trockener, warmer und heisser Sommer sey, wobei es in die Isotherme zwischen 20 — 25° R. zu stellen ist. Die Ueberschwemmung ist dort zu beschränkt, um auf die Klimatologie einen entschiedenen Einfluss zu äussern. Für Mittelägypten haben die Meisten eine kühle und heisse Jahreszeit annehmen wollen, und diese wieder in eine trockene und feuchte Hälfte abgetheilt. Die Annahme von solchen 4 Jahreszeiten jedoch, wovon der Sommer heiss und trocken, der Herbst feucht, der Winter kühl und endlich der Frühling warm (Herbst und Frühling ungesund, Winter und Sommer gesund) wären, hat nur für das Studium der Krankheiten einigen Werth — und zwar auf einer sehr beschränkten Breite.

III.

F l o r a.

Nachdem wir die wechselseitigen Verhältnisse von Wasser, Erde und Luft zu einander betrachtet, wird es nothwendig einen Blick auf die organischen Erzeugnisse zu werfen. Fragen wir zuerst nach dem Ursprunge und Character der ägyptischen Pflanzenwelt, so tritt hier ein Verhältniss auf, welches aus Boden und Lage entspringt, und Aegypten zum Theil mit andern Deltaländern eigen ist. Da nämlich der Boden Alluvialgebilde, so hat Aegypten im Bereiche desselben wenig eigenthümliche Pflanzen. Ist es nun in dieser Beziehung spärlich bedacht; so bringt die Lage auf der anderen Seite doch einige Fülle und Verschiedenheit. Denn wenn der überschwemmte Boden auch der ärmste an Arten und Gattungen ist, so geben die Grenzen selbst auf den Abhängen und niederen Sandgruppen der Wüste dafür Ersatz. Dort haben sich Pflanzen aus drei verschiedenen Regionen angesiedelt: am Strande des Meeres die Pflanzen derjenigen Länder, welche dem Rande des mittelländischen Meerbeckens eigen sind, daher ähnlich denen von Spanien, Griechenland, Asien u. dgl. Dies ist das Reich der K ü s t e n f l o r a *). An dem Westrande des Delta's, als dessen Gränz- und Ausgangspunkt wir die Pyramiden bezeichnen, findet sich der Andrang der l i b y s c h e n F l o r a. Die

*) Von den südeuropäischen Pflanzenarten, welche sich an der Meeresküste Aegypten's und in den Getreidefeldern finden, sind es vorzüglich folgende: Erythraea Santorium, Scilla marit., Anagallis arv., Croton 2 Arten, Convolvulus arvensis, Solanum nigrum, Cuscuta europ. Husson. und Salicornia frut., Lygeum Spartum, Chrysurus aur., Lagurus ovat., Plantago alb., Lithospermum tinct., Anchusa undul., Convolvulus althaeoides, Lycium europ., Hyoscyamus alb., Paronychia nit., Salsola Kali, Statice monopet., Pancratium marit., Allium subhirsutum, Passerina hirsuta, Capparis spinosa, Delphinium peregrinum, Teucrium Polium, Satureia capitata, Phlomis fruticosa, Hieracium bulbosum, Carlina lanata, Scolymus hispanicus. —

Flora der Natronseen ähnelt jener der libyschen Wüste, die der Oasen jener des Kulturlandes auf gleicher Breite. Im Osten, Norden und Süden von Cairo sendet die Pflanzenwelt von Syrien, Palästina und Arabien ihre Samen, und trägt den besonderen Stempel der arabischen Flora. Die Träger der Pflanzenverbreitung sind hier natürlich der Sand und Wind der Wüste, Vögel, Karavanen und für die einheimische der Strom. Daher erscheinen alljährlich nach Umständen neue Pflanzen oder verschwinden. Die Wüstenflora ist streng von der des Nilthales verschieden, überdiess kann ein Unterschied nach der Beschaffenheit des Bodens — ob Schlamm oder Sand — selbst in den Grenzen des Stromgebietes auftreten. Die Flora des Niles mag in 2 Gebiete getheilt werden, das des oberen von Assuan bis Monfalut, oder Syut und das des unteren Niles, von Monfalut bis Damanhur. Diese Grenzlinie findet ihre Begründung eben sowohl in der Verschiedenheit des Klimas, der Ueberschwemmung, Bewässerung, als selbst in den Formen des Thierreiches. Häufig erscheinen Vögel aus den oberen Nilländern und das Krokodil hat hier ohngefähr seine Scheidelinie. In dem Pflanzenreiche scheint das Auftreten der Crucifera thebaica, — welche in Dendera ihren Mittelpunkt hat — des balanites aegypt., der Cassia albida und heterocarpa u. a. diese Zone zu bezeichnen. Dagegen erscheint spärlicher die Sycomore und der Nabk, häufiger die Lawsonia inermis. Die Cassia nilotica wird klein und sehr dornig, eben so die C. albida im Süden von Kenneh. Die Unterarten des Dattelbaumes ändern sich, und selbst auf den Landbau erstreckt sich diese Verschiedenheit des Charakters: statt Klee pflegt man z. B. Lathyrus und Pisum arvense. Nebst grösserem Reichthume in der Vegetation unterscheidet sich Unterägypten durch das Auftreten zahlreicher Morastpflanzen. So erfüllen die Kanäle die Genera: Conferva, Najas, Sanikellia, Ceratophyllum u. a., deren Ränder bedecken: Arundines, Sauharum, Typha, Cyperus, Polygonum, Salix. Neben der in unseren Tagen seltneren Nymphaea lotus und coerulea, sind Alisma, Justicia diffusa und Marsilea aegyptiaca den Morästen eigen *). Die Dattel findet in mehr als 20 Arten ihre vollkommene Entwickelung. Aegypten bis jetzt eigenthümlich angehörig sind nach Delile nur folgende Arten: Panicum coloratum, Poa aegyptiaca, Convolvulus cairicus, Polycarpa memphitica, Rumex aegyptius, R. dentatus, Dolichos nilotica, Picris altissima, P. sulfurea, Crepis hispidula, C. senecioïdes, Buphthalmum pratense und Marsilea aegyptiaca. Sehr beschränkt ist daher die Zahl der Arten in der Nilflora. Sie hat mehr Aehnlichkeit in ihrem Nordstriche mit der von Cypern, Syrien, Malta als mit der innern afrikanischen Pflanzenwelt, welche zwar die Syco-

*) Fayum bietet in seiner Flora mehr Aehnlichkeit mit Unter- als Oberägypten dar, hat jedoch auch seine eigenen Arten wie z. B. den Ranunculus aquat., und ausser vielen libyschen Pflanzen am Kerunsee Myriophyllum spicatum aus Europa.

more, den Nabk, die Tamarinde liefert, die jedoch nur bei sorgfältiger Pflege gedeihen. Mit Indien hat Aegypten besonders die Sumpfpflanzen und unter den Bäumen Cordia myxa, Cassia fistula und Acacia lebbek gemein. Die Malvaceen, Leguminosen uud Synantheren, nach ihnen die Gramineen und Cyperaceen nebst den Cucurbitaceen bilden drei Viertheile der Nilvegetation. Der Mangel an Wald- und Alpenpflanzen bedingt die Einförmigkeit der ägyptischen Flora, welche nur im Innern bei geringerer Feuchtigkeit des Bodens einigen Ersatz in den Bäumen mit Lederblättern findet: Palmen, Acacien und Tamarinden. Wenn Geschmack und Wohlgeruch den Erzeugnissen des ägyptischen Bodens mangeln, so sind die Ursachen in Boden, Klima und der daraus entspringenden beschleunigten Vegetation *) zu suchen — wobei die bisannuellen Pflanzen in der kurzen Zeit von 6 Monaten ihren Lebenskreis vollenden wie z. B. die Rüben- und Kohlpflanzen. Der Boden hat nämlich Ueberfluss au Nahrungsstoff und Feuchtigkeit, und die Hitze befördert die Verflüchtigung der aromatischen Oele. Der Winter ist selbst mehr ein verlängerter Frühling, der schon im Februar und März die Resultate des Sommers liefert, während die Bäume ihre Blätter erst im Dezember und Januar verlieren. Die Hitze des Tages lässt nebst der Trockenheit des Sommers fast keine Cryptogamen aufkommen, und auf die 1250 Pflanzenarten, welche die vereinigten Floren heut zu Tage aufweisen, fallen kaum 30 Arten von Cryptogamen, worunter 10 von Schwämmen. Dagegen bezeugen die Monocotyledonen unter allen Verhältnissen eine besondere Lebenskräftigkeit. Wie durch das ganze Thierreich bis zum Menschen, so zeigt sich schon im Pflanzenreiche der Gegensatz in den Charakteren der Wüsten- und Nil-Flora. Während die Erzeugnisse des Nilbodens sich auszeichnen durch eine bedeutende Entwickelung bei geringer Wurzelbildung, durch glatte Oberflächen und eine dunkelgrüne Farbe mit weichem, saftigen Gewebe: unterscheidet die Pflanzen der Wüste ein niedriger, oft verkümmerter Wuchs, eine blasse graulichgrüne Färbung, stachliche, dornige oder wenigstens haarige Oberfläche, dichtes und hartes Gewebe selbst in den jährlichen Arten und weitverbreitete, mächtige Wurzelstöcke zur Vermehrung der aufsaugenden Oberfläche. Das Vorherrschen nährender Stoffe mit Feuchtigkeit auf jener, und der Silikate mit Trockenheit auf dieser Seite erklären den Unterschied. Die Borragineen, Sodapflanzen, Arrones, Compositae, Gramineae etc. bilden die herrschenden Familien der Wüstenflora. Versetzung der Wüstenpflanzen in den Kulturboden wandelt vivaces in annuae, nimmt ihnen ihre Wolle, oder lässt sie auf Wurzel- und Stengelbildung beschränkt. Die Bäume aus Südeuropa haben im Allgemeinen bei schneller und üppiger Entwickelung in dem reichen Boden ein kürzeres

*) In der Umgegend von Edku erreicht der Mais in 50 Tagen die Höhe von 5 F.; wächst also ⅙ Centim. in der Stunde.

Leben als in ihrem Vaterlande. Das Gegentheil findet bei denen aus wärmeren Gegenden Statt. — Aegypten kann demgemäss als Uebergangsboden von Indien und Sennar nach Europa betrachtet und benützt werden.

Wenden wir uns nun von diesen natürlichen Verhältnissen zu denen, welche durch künstliche Beihilfe entstehen d. h. zu den Ergebnissen des Ackerbaues, so springt vor Allem in die Augen, dass derselbe nicht wie in anderen Ländern der nämlichen und verschiedener Breite von Regen, sondern von der Ueberschwemmung und künstlichen Bewässerung abhängig ist. Dünger wird überflüssig, da der Nilschlamm die nöthigen Salze und auch hinlänglichen Stickstoff mit sich führt.

Wo der Salpeterschutt angewandt wird, wie z. B. für den Leinwuchs, leidet in der Folge leicht der Boden durch Ueberschuss an Salzen. Nur die Melonenfrüchte und der Weinstock erheischen zu reichlicherem Gedeihen den ägyptischen Guano d. i. den Taubenmist. Da der Boden im höchsten Grade alle Bedingnisse für die Entwicklung der Gramineen bietet, so steigert sich das höchste Ergebniss eines Morgen Landes auf 7 Schäffel Getreide, im Mittel auf 4 Schäffel aus $^1/_2$ Sch. Saamen, bei den Bohnen 7, Gerste 10 Sch. In Oberägypten ist der Ertrag besser, weil die Wässer sich schneller zurückziehen. So wie frühes Zurücktreten des Wassers mit folgendem Nordwind die Saat befördert, so leidet dieselbe doch lange Ueberfluthung des Bodens, wo dann die noch unentwickelten Körner, leicht von dem glühenden Südwind überfallen und vertrocknet werden, oder doch klein und unansehnlich bleiben. Thierischer Dünger, der auf den Kleeweiden sich anhäuft, befördert den folgenden Getreidwuchs. Gerste und Waizen werden ausschliesslich angebaut und selbst Hopfen kommt an Gräben fort. Jedoch wachsen auch Korn und Hafer gut. Da der Waizen Aegypten's länger in der Reife im Freien steht, so ist er nicht blos gehörig gereift, sondern auch mehr ausgetrocknet und die Körner haben ein kleineres Ansehen.

Saat und Ernte regeln sich nach dem Gange der Ueberschwemmung und künstlichen Bewässerung. Getreideernte ist nur Eine. Die Kulturepochen, wie sie der südlichste bebaute Punkt — die Insel Elephantine bis Edfu — bietet, steigen auf 3 Ernten, wovon jede in 4 Monaten ihren Cyklus abläuft, und könnten nach unseren Begriffen Herbst-, Winter- und Sommersaat heissen. Etwas nördlicher in Ober- wie in Unterägypten beginnt allgemein ein zweifacher Saat- und Ernte-Kreis, der nach der Art der Bewässerung und Jahreszeit verschiedene Namen erhält *).

*) Alles Erdreich, welches von der Oeffnung der Kanäle bis zur Einschneidung der Dämme bewässert wird, und keiner weiteren Befeuchtung bedarf, dient zum Anbaucyklus, der el-bejadi heisst. Da wo es zu gleicher Zeit künstlicher Bewässerung bedarf, heisst er schitaui — Wintersaat. — Seine höchste Dauer ist von Octbr. bis März. Die zweite Saatepoche, welche gänzlich mit-

Die künstliche Bewässerung hat gewöhnlich am Nile und an Hauptkanälen mittelst der Wasserschwinge (Schaduf) Statt, welche nach dem Nilstande auf 1 — 3 Stufen angebracht ist. In der Ferne vom Nile dient das persische Wasserrad — die Sakijin.

Die vorzüglichsten Winterpflanzen sind für ganz Aegypten: Triticum sativum in 6 Abarten, Hordeum vulgare in 2 Abarten, Vicia faba, Pisum arvense, Ervum lens, Cicer arietinum, Lupinus termis, Trifolium alexandrinum, 3 — 4 Ernten gebend, Trigonella foenum graecum, Dolichos Lubia, Carthamus tinctorius, Lactuca sativa, Linum usitat., Nicotiana rustica, Cannabis sativa, Cuminum cyminum, Coriandrum sativum, Cucurbita citrullus, Cucumis sativus mit andern 7 Arten, Holcus sorghum, wovon die rothe Dura eine Abart. Mehr auf Oberägypten beschränken sich: Lathyrus sativus, Brassica oleïfera, Nicotiana tabacum, Papaver somniferum.

Die Sommersaat begreift: Oryza sativa — im Delta und den Oasen, Zea mays, Holcus sorghum — als kejidi und demiri —, Holcus compactus mit vielen anderen Abarten, Holcus sacharatus (nur in Assuan und der Oase) Sauharum offic. (fast nur auf Oberägypten beschränkt) Gossypium herbaceum und vitifolium — mit Erneuerung des Samens jedes dritte Jahr —, Sesamum orientale, Indigofera argentea. Wein, Feigen, Rosen und Oliven werden vorzüglich im Fayum gebaut. Ausserdem zum zweiten Male Cucurbita citrullus, Allium cepa, Hibiscus esculentus und praecox.

Ausserdem folgen sich die reifen Früchte in folgender Ordnung: Maulbeeren, Sevilla-Orangen und Zuckerrohr im Januar, Nabk im März, Dumpalme im April, Aprikosen Ende Mai's, Pfirsiche Mitte Juni's nebst Pflaumen; Aepfel, Birnen, Johannisbrod Ende Juni's mit den Trauben; die Feigen im Juli mit der Stachelfeige, die Mandeln und Granatäpfel im August mit den Limonien (deren auch zu anderer Jahreszeit), die Datteln Ende August, die Sycamoren, Feigen mit vielen Citronenarten im Septbr; die Orangen und süssen Limonien im Oktober, die Banainen mit den zahllosen Arten und Abarten der Datteln im Novbr.

Unter den inn- und ausländischen Gemüsepflanzen sind die folgenden mehr oder weniger verbreitet. Allium sativum A. Cepa, A. Porrum, Anethum foeniculatum, A. dulce, A. acre, A. graveolens, Apium graveolens, A. petroselinum, Arrum Colcasia, Asparagus off., Atriplex patula u. A. hortensis, Bacella rubra, Beta rubra und vulgaris, Borrago officinalis, Brassica crucaria, Napus und oleracea, Campanula rapunculus, Capsicum annuum, dulce, fru-

---

telst künstlicher Bewässerung erzielt wird, heisst el-kejidi oder Essefi — Sommersaat. — Noch ein dritter Erntekreis findet an einzelnen Lokalitäten vom Beginne des Nilwachsthums Statt, und heisst an niederern Orten eddemiri und an höheren ennabari.

tescens, tomatiforme, Carum Carvi, Cichoreum endivia, intybus, Scarriola, Cinara cardunculus und scolimus, Cleome pentaphylla — mehr in Nubien — Corchorius olitorius, Coriandrum sativum, Chaerophyllum sativum, Cucurbita lagenaria, pepo, polymorpha und citrullus, Cucumis sativus, melo, dudain und chate — beide mit vielen Unterarten — Cuminum cyminum, Daucus carotta, Dolichos lablab und lubia, Helianthus tuberosus, Hibiscus esculentus, Lactuca sativa, Lepidium sativum, Malva sylvestris und verticillata, Nymphaea coerulea, Oxalis crenata, Pastinaca sativa, Phaseolus in zahlreichen Arten und Unterarten, Pisum arvense, Pimpinella anisum, Portulacca oleracea, Raphanus sativus, Rheum undulatum, Rumex acetosa, Scorzonera humilis und hispanica Sinapis alba, nigra und juncea, Solanum triangulare, melongena, lycopersicum, tuberosum, Spinacea oleracea, Tetragonia expansa, Tropaeolum majus, Varianella olitoria, Vicia faba.

Ausser den schon früher angegebenen Fruchtbäumen finden sich zur Baumflora gehörig besonders die Acacia lebbekh, nilotica und farnesiana, Cypressus sempervivus, Myrtus communis, Melia azederach, Pinus halepensis, Populus alba und nigra, Salix subserrata und babylonica, Tamarix gallica und Ulmus campestris.

Oel bereitet man ausser dem Oelbaume aus folgenden Pflanzen: Linum arvense, Moringa arabica, Sesamum orientale, Arachis hypogaea, Brassica napus, Lactuca sativa, Carthamus tinctorius, Papaver somniferum, Cannabis sativa, Helianthus annuus, Ricinus communis und Polymnia abyssinica, die in die Gärten eingeführt.

Zur Verfertigung von Geweben könnten ausser Lein, Hanf und Baumwolle folgende Gewächse dienen, welche jedoch theils wenig verbreitet, theils nicht benützt worden: Urtica nivea, Agave americana und filamentosa und Corchoris textilis.

Färbestoffe liefern folgende Pflanzen: Indigofera tinctoria und argentea, Rubia tinctorum, Carthamus tinctorius, Reseda lutea, Lawsonia alba, inermis und spinosa, Croton tinctorium, Punica granatum, Tamarix gallica. Eingeführt sind aus dieser Classe Polygonum tinctorium und Cactus coccinellifera.

Als Sodapflanzen sehr verbreitet finden sich: Salsola Kali und Tragus, Salicornia fruticosa und herbacea, Passerina exuta.

Ausser den Palmenblättern dienen zur Verfertigung von Matten: Sauharum aegypt, Poa cynosuroides, Typha angustifolia, Buphthalmum arvense, Cyperus dives, Juncus Buffon und acutifol.

Mormordica luffa gibt ihre Faser als Schwamm, Sulvadora persica ihre jungen Zweige als Zahnbürste.

Von den exotischen Pflanzen und Bäumen gedeihen aus Indien namentlich die Palmen, wie z. B. die Areca und der Sagho in der Umgegend von Cairo, jedoch mit Ausnahme der Cocospalme. Ebenso wenig kommen gewisse den dortigen Gebirgsstrichen eigene Sträucher, Bäume oder parasitische

Pflanzen fort: wie der Thee, Canserbaum und die Vanille. Alle Erzeugnisse der europäischen Gemüse- und Baum-Flora gedeihen besser in Alexandrien als landeinwärts. Die bisannuellen Gemüse reifen schon in den 6 Monaten des ersten Jahres und ihre Produkte sind gut. Mit dem zweiten Jahre jedoch beginnt bereits die Entartung. Es muss daher der Same alljährlich aus Europa erneuert werden. Die europäischen Bäume gedeihen gar nicht. Ihre Statur bleibt niedrig; sie treiben viele Zweige, und die Früchte sind schon von vorne herein schlecht. Die vorzüglichste Ursache dieser Erscheinung mag wohl ein Missverhältniss zwischen der Feuchtigkeit des Bodens und der Atmosphäre sein: denn bekanntlich ist jene sechs Monate hindurch überschwänglich, und diese ebenso lange unbedeutend. Dazu kömmt einiger Mangel an Pflege, besonders die Verwahrlosung der überschüssigen Zweige und der Ueberzahl der Blüthen. Jedoch selbst bei günstiger Aussetzung und grosser Sorgfalt gleicht die Frucht nie der in Europa erzogenen an Vortrefflichkeit.

Ausser den früher schon erwähnten grossentheils bereits einheimisch gewordenen Früchten finden sich hie und da: Annana squamosa, Garica papaya, Mangifera indica, Pistacia vera, Arbutus unedo, Mespilus german. und japon., Psydium pyriferum und pomiferum, Cordia crenata und Myxa, Physalis capensis, Zizyphus vulgaris, Coffea arabica. Was die europäischen Birnen-, Quitten-, Zwetschen- und Aepfelfrüchte betrifft, so finden sie sich hie und da in den Gärten, jedoch gilt von ihnen das Obenerwähnte, so wie von der Erdbeere. Kirschbäume konnten nur in Alexandrien und Rosetta fortkommen. Die Ananas gedeihen noch weniger.

Gewöhnlich gut gedeihen folgende oxotische Zierde- und Nutz-Gewächse: Platanus orientalis, Fraxinus ormus und excels., Rubinia pseudoacacia, Gleditstichia thriacanthus, Populus tremula, Moringa arabica, Celtis australis und occidentalis, Thuya oxientalis und occidentalis, Acer pseudoplatanus, platanoides, campestris, Betula alba, Sterculia platanifolia und Phillarea latifolia nebst dem sehr verbreiteten Campeschenbaum. Ebenso gut erhalten sich Convolvulus patata, die Bambu, die ausländischen Nymphaceen, Amomaceen, zum Theil auch Laurineen, Myrtaceen und Apocyneen. Den Schmuck der Gärten bilden: Rosa centifiolia, Jasminum grandiflorum, Viola odorata, Rosmarinus aegyptiacus, Nerium Oleander, Ocymum basilicum und lignosum, Pelargonium zonale und capitatum, Sesbiana aegyptiaca, Hibiscus Syriacus, Vitex agnus castis, Convolvulus cairinus, Lilium candidum, Narcissus jonquilla, Kallanchoe aegyptiaca, Dolichos Lablab und viele andere weniger verbreitete.

Unter den einheimischen sowohl als eingeführten Arzneipflanzen sind ausser den unter den Nahrungsstoffen etc. bereits angeführten folgende mehr oder weniger verbreitet*): Acanthus mollis, Achillea millefolium, Adianthus

*) Obwohl in diesem Verzeichnisse die meisten Familien der Arzneipflanzen ihre Repräsentanten finden, so sind es doch vorzüglich die Malvaceen und Compo-

Capillus Veneris, Althaea officinalis, Ambrosia maritima, Ammi majus und visnaga, Anchusa officinalis, Anethum dulce, foeniculum, graveolens, piperitum, Anthemis nobilis, Antullis vulneraria, Artemisia abrotanum, absynthium, dracunculus, judaica, Arundo donax, Asparagus officinalis, Balanites aegyptiaca, Balsamita vulgaris (in der Wüste), Borrago officinalis, Calendula officinalis, Carduus marianus, Cassia acutifolia, lancifolia und Senna*), Cassia fistula und C. absus (Oberägypten), Santoria Cyanus, Chenopodium ambrosioides, Cichoreum intubus, Cicuta virosa, Cochlearia officinalis, Colchicum autumnale, Cordia myxa, Cucumis colocynthis, Cynoglossum officinale, Cyperus longus und rotundus, Datura Stramonium, Dracocephalum moldavicum, Euphorbia Lathyris, Erythraea Centaur., Fumaria officinalis, Galega officinalis, Glycyrrhiza glabra, Hibiscus abelmoschus, Hyoscyamus niger, albus und datura, Hyssopus officinalis, Inula undulata und crispa, Lactuca virosa, Lavandula stoechas, Leontice leontopetalum, Lepidium latifolium, Ligisticum peloponnense, Malva sylvestris, verticellata und alcea, Matricaria chamomilla, Melilotus coerulea und officinalis, Mentha aquatica, crispa, Pulegium, sylvestris und rotundifolia, Mirabilis Jalappa, Momordica Elaterium, Nigella damascena, Oxalis acetosa und acetosella, Papaver Rhoeas und somniferum, Parietaria officinalis, Physalis Alkekengi, Pimpinella Anisum, Plantago major und psyllium, Polygonum bistorta, Ranunculus sceleratus und trilobus, Rhamnus spina Christi, Ricinus communis, Rumex acetosa, roseus und vesicarius, Ruta graveolens und halepensis, Salvia ormium und officinalis, Sambucus niger, Santorina fragrantissima, Saponaria officinalis und Vaccaria, Scilla maritima, Sinapis alba und nigra, Sisymbrium nasturtium, Solanum nigrum und coagulans, Spilanthus acmella, Tanacetum vulgare, Teucrium marum und scordium, Urtica dioica und urens, Verbascum sinuatum, Verbena trifila und officinalis, Verbenica beccabunga, Zapania citriodora.

Aegypten entbehrt ausser dem Schmucke der Wälder auch der Mannigfaltigkeit der europäischen Wiesengründe: nicht als ob die Wiesenpflanzen dort nicht gedeihen würden; allein die nothwendig künstliche Bewässerung im Sommer und die Sorge gegen das Unkraut würde ihre Unterhaltung zu kostbar machen. Die Thiere finden daher während des europäischen Winters Ersatz in den unübersehbaren Fluren von Trifolium alexandrium, welches im Sommer getrocknet, wiewohl sparsam gefüttert wird. Medicago sativa das ganze Jahr und Lathyrus sativus im Sommer, welcher nebst Pisum arvense, Sinapis juncea und

---

sitae, welche im Nilthale nebst den Labiatae gedeihen. Die übrigen gehören mehr der Wüste an. Nicht zu übersehen ist die ganz besondere Entwickelung der Narcotica und die bedeutend grössere Wirksamkeit ihrer Extracte — wahrscheinlich die Folge des bedeutenden Stickstoffgehaltes des Bodens.

*) Die drei Senna-Arten werden häufig verfälscht mit Cynanchum argella und Arachis hypogaea.

Allionii, Cleome pentaphylla in Oberägypten den Klee ersetzt, wo er nur bis Syut reicht, sind ausserdem die gewöhnlichsten grünen Futterpflanzen. Waizen- und Gerstenstroh nebst Gerste bilden mit Digitaria dactylum, Sorghum alepense, und vulgare, Zea Mais, Faba vulgaris die gewöhnliche trockene Nahrung der Wiederkäuer im Nilthale. In Oberägypten wird der sechste Theil des bebaubaren Landes für Futter bestimmt; in Unterägypten der dritte.

In den Niederungen der Wüstenthäler aber bildet sich bei etwas reichlichem Regen eine eigenthümliche Weidenflora vom Monate Februar bis Anfangs Juni, welche später vertrocknet, und die Bedunien zwingt, sich dem bebautem Lande zu nähern. Die vorzüglichsten der dortigen Weidepflanzen sind: Aristida pungens und ciliata, Arundo maxima, aegyptiaca und asiaca, Artemisia maritima, judaica und arborescens, Avena Forskal., Bubon tortuosum, Cheiranthus tricuspidatus und fasetia, Convolvulus armatus und Forskal., Cripsis alopecuroides, Cynanchum pyrotechnicum, Digitaria dactylum, Echinops spinosus, Echiochyllum fruticosum, Fagonia scabra, Hedysarum Alhagi, Heliotropium crispum, Cakylle maritima, Lycium barbarum und europaeum, Lithospermum angustifolium und memphiticum, Mesembeyanthemum spec. plur., Poa cynosuroides, Plantago argentea, Pannicum turgidum, Peganum armalla, Raphanus recurvatus, Salvia aegyptiaca, Sauharum aegyptiacum und cylindricum, Stipa tortilis, Suaeda vera, Typha latifolia *), Zygophyllum album, spec. plur., Cyperus mucronatus und Juncus spinosus. In der arabischen Wüste finden sich ausserdem: Acacia seyal, Temarix africana und gallica, Spartium monospermum, Lycium afrum, Bunias spinosa, Lavendula stricta, scrofularia deserti. Anchusa arperrima und flava, Andropogon und Agrostis, Boemeria hybrida, Fumaria parviflora u. a., Lunaria parviflora, Borrago africana, Erodium glaucophyllum, Gnaphalium cauliflorum und altr., Allium 2 spec., Hyacynthus comosus, Atriplex spec. plur., Buphthalmum spec. plur., Plantago spec. plur.

---

*) Die Beduinen verwenden das Mesembryanthemum zu Mehl und Brod; ebenso kömmt von Lichen prunastri — der auf Lycium barbarum sich findet — etwas zum Hochzeitsbrod; und die Saamen des Zygophyllum werden an die Gewürzkrämer verkauft.

IV.

Fauna.

Gleichwie im Pflanzenreiche die Zahl der Arten beschränkt, die Entwickelung der Individuen jedoch sehr reichlich ist, so finden wir im Thierreiche dasselbe Gesetz. Die Legionen von parasitischen Blattläusen, die Schwärme von Heuschrecken sind weniger in dieser Beziehung anzuführen als die Wolken von Vögeln und Colonieen von Nagern, wovon jene die Luft, diese das Erdreich in oft unabsehbarer Ausdehnung erfüllen. An die nämlichen Bedingnisse knüpft sich auch die Herkunft der Thiere: sie sind gleich den Pflanzen Einwanderer. Nicht bloss die Massen vegetabilischer Nahrung, sondern auch die Vermehrung gewisser Thierklassen selbst bedingt die wechselseitige Existenz und den Untergang. Vergleicht man die Fauna Aegypten's geradezu im Sprunge mit der des mittäglichen Europa's, so treten freilich — die Klasse der Vögel etwa ausgenommen — bedeutende Verschiedenheiten hervor, besonders in den Thieren der Wüste und des Niles; allein eben dieser Umstand beweist, dass die Bewohner des Landes von Ost, West und Nord, und jene des Wassers von Süden vorzugsweise eingewandert. Die Säugethiere aus den Ordnungen der Wiederkäuer, Nager und wilden Thiere theilt also Aegypten mit der Barbarei und Syrien, zum Theil selbst mit den oberen Nilländern. Der Mangel von Wäldern bedingt nicht blos die Abwesenheit der grösseren reissenden Thiere, sondern auch den Mangel an Singvögeln. Die Gegenwart von See- und Flusswasser, das geringe Gefälle des Stromes mit seinen niederen Ufern im Norden, so wie die Bildung von Morästen lässt eine Menge von Wasser- und Sumpfvögeln vermuthen, welche denen in Südeuropa z. B. in der Moldau ganz nahe kommen: Pelikane, Reiher, Störche, Wasserenten, Schnepfen beleben die Ufer in zahllosen Schaaren. Die unübersehbaren Getreide- und Hülsen-Felder locken die Hühner-, Tauben- und Sperlingsgeschlechter, Wolken von Wachteln im Innern und von Feigenessern an den Küsten; so wie die Masse von lebenden und todten Thieren die Geier, Adler und Raben. Das Klima thut das Uebrige für die Ständigkeit der

Thiere: so sind die Schwalben nicht gezwungen im Winter auszuwandern, und dieselbe Jahreszeit bringt Gäste aus kälteren Zonen. Die Regen in den Tropen senden endlich aus jenen Gegenden viele ihrer gefiederten Bewohner nach Norden, und da Nubien wüst und nahrungslos, so verirren sie sich bis Oberägypten. Die Amphibien drücken zwar der ägyptischen Fauna einen grossen Theil ihres eigenthümlichen Gepräges auf: Krokodile, Wasser- und Landeidechsen, Vipern und Schlangen liefern besondere Arten; allein ihr ursprüngliches Vaterland ist das ganze Stromgebiet und die umliegende Wüste. Ein Gleiches gilt von den Fischen, deren sonderbare Gestaltung und Organisation in anderen Welttheilen wenige Analoga aufweist. Allein nicht bloss das obere Nilland, sondern auch die westafrikanischen Ströme beherbergen grossentheils ähnliche Formen. Wie in dem Reiche der Lüfte, besonders in Unterägypten, Vögel der nördlichen Zonen, so finden sich auch im Gebiete der Strommündungen Fische aus dem mittelländischen Meere. Dass unter diesen Verhältnissen sich die Weichthiere des Stromgebietes in den Kanälen namentlich auf eine unglaubliche Art vermehren; dass die Insekten ihre Repräsentanten in Spinnen, Solpugen, Scorpionen reichlich finden; dass endlich unter den geflügelten Insekten die Grillen, Heuschrecken, Blattläuse und Kakerlacken, Bienen und Wespen reichlicher bedacht seien als z. B. die Schmetterlinge, und die Coleopteren, besonders die in den Excrementen lebenden eine riesenhafte Entwickelung erreichen, sind Verhältnisse, welche aus dem Vorhergehenden sich herausstellen. Alle parasitischen Kosmopoliten haben dort ihr ewiges Hoflager aufgeschlagen.

Wenn also von einer Eigenthümlichkeit der ägyptischen Flora und Fauna die Rede seyn kann, so besteht sie in der wuchernden Fülle der Individuen einerseits und in der Vereinigung vieler Extreme auf der anderen Seite. Wogende Kornfelder neben Palmenhainen; die Rahmfrucht an der Seite von Pfirsichen und Aprikosen; Platanen, Ulmen und Weiden neben Akazien sind genugsam bezeichnend. Rinder neben Gazellen und Antilopen, Ratten und Mäuse neben Gerboa's; der Marder neben dem Ichneumonen, nordische Schwalben neben Alcedo rudis; das Krokodil und der Tupinambis neben Rana esculenta; die wunderlichen Kugelfische, elektrischen und Schmelzschuppen-Fische neben unsern Cyprinen, die Solpugen neben dem südeuropäischen Skorpionen und so weiter liefern ein schwaches Bild dieses kosmopolitischen Freistaates und Vereinigungsheerdes. Ja bis an die Grenzen der belebten Natur, bis in das Reich des unendlich Kleinen erstrecken sich diese Verhältnisse: Unsere Monaden, Kugelthiere, Paramecien und Kieselpanzerthiere in Gesellschaft eigenthümlicher bis jetzt in keinem Welttheile gesehener Formen.

Was nun zuerst die Infusionsthiere anbelangt, so sind die folgenden im stehenden, und wie früher bemerkt zum Theil auch im fliessenden Nilwasser und im Schlamme von uns bemerkt worden: Eine Kryptomonas, Monas cre-

pusculum, termo und Enchelys, Vibrio bacillus, Spirillum undula, Volvox globator, Bodo saltans, Bacterium enchelys, mehrere Arten von Pyxidicula, Euglena euchlorum, Echinella flabellata, von Amoeba mehrere den europäischen nicht ähnliche Arten, Cyclidium planum und lentiforme, Stentor, Vorticella citrina, senta und socialis, Epistytis parasitica, Trichoda ovata, Bursaria vorticella, Paramecium chrysalis und Colpoda, Stylonichia pustulata, Leucophrys pyriformis, Squamella und Nomatoma mehrere Arten; ebenso Trachelius, Oxytricha, Pantotrichum, Actinophoris; endlich sehr viele Arten von Galionella, Bacillaria, Navicula, Synedra *).

Wir können nicht umhin, die späteren Beobachter, welche mit besseren Instrumenten ausgerüstet seyn werden, auf zwei Thierformen aufmerksam zu machen, wovon wir die erste im stehenden Wasser bei Bulak in Gesellschaft zahlloser Paramecien, Squamellen u. s. w. im November, und die zweite im Wasser des Esbekyeh-Grabens im Oktober beobachteten, und die wir zu den Infusionsthieren rechnen. Das erste Thier besteht aus einem nach Vorne zu sehr wenig sich erweiternden Cylinder mit einem Flimmerkranze um die Oeffnung. Das Thier scheint zweimal abgeknackt, und zeigt an jeder solchen Stelle Flimmerkränze; der hinterste Theil ist der dünnste und kürzeste. Die Farbe ist weiss, die Bewegung ziemlich rasch vorwärts. Die Vergrösserung ist 340 mal. Innere Organe unterschieden wir nicht. Das zweite stellt einen kegelförmigen Kelch vor, hat ebenfalls an der vorderen Oeffnung einen Kranz von Wimpern und einen zweiten am hinteren Drittheile. Bewegt sich vorwärts stossweise. Bei derselben Vergrösserung kein inneres Organ erkennbar.

Unter den Anneliden zeichnen sich durch ihre nähere Beziehung zu Thieren und Menschen aus der Ordnung der Blutegel: Bdella nilotica, Haemopis sanguisorba und nigra aus.

Von den Süsswasserkonchylien wollen wir die Planorbis, Paludina, Unio, Iridina für Oberägypten die Aethereen, Bulimen, Clausilien etc. bezeichnen, sowie unter den Schnecken die helix irregularis. Davon findet sich eine gelbgestreifte Abart in unglaublicher Menge unter den Steinen am Rande der Wüste. Zwei Süsswasser-Krabben finden sich besonders in den Gräbern der Sakien. — Die Familie der Spinnen liefert ausser zahlreichen Arten der tarandelartigen Lycosa, der Argyope den Abu-Schabat — der Araber — Mygale icterica (Koch).

Die Gattung der Solpuga, deren Arten noch klein und schmächtig in

---

*) Nilschlamm, der nach seiner Ankunft in München noch etwas Wasser enthielt, zeigte noch deutlich dem Professor Erdl und mir folgende Gattungen: Lebend Spirillum, Monas, Bodo, Stylonichia, Vorticella, Leucophrys, Galionella, Paramecium und todt Squamella, Nomatoma, Synedra, Pyxidicula, Navicula.

Aegypten, erreicht eine monströse Grösse in den oberen Nilländern und ist der Abu-Schabat der dortigen Bewohner.

Unter den Insekten sind nach den Bienen ausser den Phalänen und Heuschrecken nebst den Blattwanzen für das Pflanzenreich, die Heere der Acariden ebensowohl für dieses als das Thierreich, und in nicht weniger für das letztere die Schmarozerthiere, Fliegen und Schnacken in praktischer Beziehung von grossem Einflusse im Haushalte der Natur.

Reichlich bedacht ist die Klasse der Fische: von den eigenthümlich organisirten Formen des Melapterurus electricus, Polypterus Beschir, Gymnarchus niloticus, Tetrodon fahaka, zahlreichen Arten des Mormyrus, worunter der heilige Oxyrhynchus, dem Labrus niloticus, der Perca nilotica, bis zu und den Siluren und Ciprinen, welche nebst der Clupea aus dem Mittelmeere die meisten essbaren Arten liefern.

Zahlreich sind die Geschlechter der Geier, Falken, Habichte und Adler, worunter der thebaische, der stattlichste und grösste von allen, nebst den 5 Eulengeschlechtern die ewigen Ruinen mit seinen Zauberkreisen umzieht. Die Aegypten eigenthümliche Hirundo riocurii, Larus, Turdus, Saxicolacursoria, Sylvia cinerea und locustella, trochilus, Alauda cristata, Fringilla cisalpina, Pyrrhula und Merops bilden die allgemein verbreiteten Geschlechter der Passerinen. Wilde und zahme Tauben, Enten, Gänse und Hühner vervollständigen die Reihe. Bekannte Thatsache ist es, dass die letzteren zur Fortpflanzung nicht geschickt, und die Ausbrütung ihrer Eier, sowie der welschen Hühner zu Millionen auf künstlichem Wege Statt findet. Unter den Sumpfvögeln zeichnen sich der Pelikan im Delta, so wie der Flamingo der Natronseen neben dem grauen Ibis, den Schnepfen und anderen aus.

Unter den Amphibien ragen 5 Arten des Krokodiles hervor nebst der Trionyx aegyptiaca; der Tupinambis findet sich als Wasser- und Wüsten-Art. Das Cameleon, Stellio, Scincus, Gekko, Agame, 5 Eidechsen- und 2 Froscharten mit Hyla Sagrignyi schliessen den Kreis bis zu den Schlangen, wovon die Scythale der Pyramiden nebst der Vipera ceraste und haje giftig, 6 Arten von Coluber und von Eryx die gewöhnlichsten sind.

Man kennt bis jetzt unter den Säugthieren 10 Gattungen von Fledermäusen. Reichlicher noch bedacht ist die Ordnung der Nager: Dipus aegyptius und hirtipes, Meriones Gerbillus und melanurus, Psammomys obesus, Mus decumanus, alexandrinus, Rattus, variegatus, Acomys cahinus und dimidiatus, Hystrix cristata und lepus capensis oder aegyptius.

Unansehnlich und unschmackhaft ist der ägyptische Hase und weitverbreitet das Kaninchen. Marder und Ichneumon, der Fuchs, die gemeine gefleckte Hyäne (Hyaena picta), das Schakal, Felis chaus und lynx nebst dem Wolfe bilden die Reihe der wilden Thiere. Von den Pachydermen ist das zahme Schwein wenig verbreitet, das wilde jedoch — wie man glaubt vor Kurzem von Rhodus eingeführt — hat unglaublich an Zahl zugenommen, und

erreicht eine monströse Grösse. Die Antilope dorcas und bubalis nebst dem Daman (Hyrax syriacus) und der Gazelle durchschwärmen die Wüste; und der Steinbock haust zwischen dem Nile und rothen Meere auf den Höhen des arabischen Gebirges.

Ehe wir zu dem wichtigsten Theile der Fauna, zu den Hausthieren, übergehen, können wir die Bemerkung eines grossen Naturforschers nicht unbeachtet lassen, dass in Aegypten alle Thiere, selbst die wilden, ohne das Krokodil auszunehmen, einen ruhigeren und sanfteren Charakter haben, als in anderen Theilen der Erde. Nicht blos die lange und beständige Gewöhnung an den Umgang mit Menschen, sondern auch der Ueberfluss an der nöthigen Nahrung, die Regel, in der sich Alles im ägyptischen Natursysteme ohne besonders schroffe Uebergänge und Erschütterung bewegt, mögen viel zu dieser natürlichen Zähmung beigetragen, und das Temperament der Thiere zum Phlegmatischen gestimmt haben.

Das Rind zeichnet sich in Aegypten durch seine kolossale Grösse, seine kurzen stumpfen Hörner, seinen starken Widerrüst, sein hängendes Wampen am Kinne aus. Die Farbe ist gewöhnlich röthlich. Ohngeachtet der grossen Statur hat man doch berechnet, dass ein Ochs in Aegypten nur $^2/_3$ der Arbeit zu verrichten fähig sey, die ein europäischer von derselben Grösse verrichtet. Das Rind wurde früher lediglich zum Ackerbaue benützt, nämlich zum Pflügen, Ziehen der Wasserräder und Auskörnen des Getreides — heutzutage in den Städten auch zum Ziehen kleiner Packwagen. Auch die Kühe dienen zum Ackerbaue, und werden zur Fortzeugung mehr als zur Milchlieferung verwandt, da sie ohnehin nach vier Monaten der Schwangerschaft keine Milch mehr geben. Man schlachtet selten im Innern Aegyptens Rinder. Da die noch heut zu Tage lebende Art des Rindes einer von den alten (wie aus den Apisskeletten hervorgeht) ganz entspricht, so wäre es schwierig zu bestimmen, woher es ursprünglich gekommen, wenn nicht aus Norden, da es dem syrischen an Form am nächsten steht. Früher ersetzte man nach Epizootien die Rinder aus Syrien und dem Archipel: in unseren Tagen hat man es versucht, das kleine vielfarbige Rind aus Sennar mit dem Fetthöcker und langen halbmondförmig ausgeschweiften Hörnern einzuführen.

Der Büffel, ohne Zweifel erst in späteren Zeiten aus Syrien eingeführt, ist ebenfalls von bedeutender Grösse und im Delta und Fayum von so mildem Charakter, dass der männliche zum Ackerbaue verwandt wird. In Oberägypten hält es viel schwerer, ihn unter das Joch zu beugen. Durch ganz Aegypten wird vorzüglich die Milch ausgebeutet. Sie fressen ausser der Ochsennahrung Halfa und weiden an nicht bebauten Stellen. In der jüngsten Zeit hat man sogar versucht, sie an die Wasserräder zu spannen, was auch theilweise gelang. Ihr Fleisch wird von den Landbewohnern viel häufiger als das der Rinder genossen.

Das Kamel, wahrscheinlich erst in Folge der arabischen Eroberung

in Aegypten weiter verbreitet, hat nur Einen langen Höcker, grauliche Farbe, und erreicht eine viel höhere Statur und mehr Umfang als das arabische. Alle schwereren und massenhaften Lasten hat es zu tragen. In der letzteren Zeit wurde es sogar zum Pflügen angewendet. Obwohl im Allgemeinen sehr sanfter Natur, so haben wir doch Ausnahmen von dieser Regel gesehen. Auch das Kamelfleisch essen die Einwohner.

Die Ziegen sind den syrischen oder levantinischen analog, ohne Ausnahme mit Hängohren. Die Sennarziege ist kleiner, niedlicher, hat kürzeres Haar und eine stark gekrümmte Nase. Die Ziegenmilch wird allgemein als Nahrung und zur Butterbereitung benützt. Da die Ziegen zweimal des Jahres gewöhnlich 2 Junge werfen, so vermehren sie sich sehr schnell. Sie säugen die Jungen 40 Tage. Drei Böcke reichen für 100 Ziegen hin. Ihr Fleisch ist nicht beliebt.

Das Schaf, aus der Barbarei entsprungen, ist von mittlerer oft auch ausgezeichneter Grösse. Seine Farbe ist in Oberägypten braun; in Unterägypten gewöhnlich weiss, besonders so und gut im Fayum. Das Fleisch ist wohlschmeckend, auch ohne Kastration, und bildet die vorzüglichste Fleischnahrung neben den Hühnern und Tauben in den Häusern der Bemittelten. Es finden sich ausser der gewöhnlichen Art auch der gelblich-röthliche Moufflon der Barbarei und zwei Arten von Fettschwänzen, wovon der Eine aus Yemen mit ganz schwarzem Kopfe bei weissem Leibe und feiner Wolle. Da die Säugethiere zur Arbeit, und nur aus Zufall zur Nahrung bestimmt sind, so beschäftigt man sich in Aegypten nicht mit Mästung derselben. Nur das Geflügel mästet man hie und da, jedoch ohne besondere Methode mit Mais.

Die Einhufer zeichnen sich insgesammt ebensowohl durch kleinen Körperbau als vortreffliche Eigenschaften aus. Obwohl die Pferderaçe in Aegypten im Laufe der Zeit vielfache Veränderungen durch Vermischung erfahren, so scheint sie doch einen eigenthümlichen Typus zu behaupten, der sich dem arabischen der Barbarei mehr als jedem andern nähert. Die Pferderaçe, welche sich die Mameluken gezogen, scheint der jetzigen verwandt, nur mehr veredelt gewesen zu seyn: sie ist gänzlich verloren. Das jetzige ägyptische Pferd ist von mittlerer Statur, gewöhnlich rother, selten brauner Farbe, und unterscheidet sich vom edlen Araber durch dickere Knochen, weniger ausgebildete Muskeln und Sehnen, einen längern Kopf und Hals, stumpfen, abfallenden Hintertheil, tiefer angesetzten Schweif und rauheres Haar. Sein Charakter ist im höchsten Grade gutmüthig: es ist ausdauernd, und im Verhältnisse zu seiner Körpermasse kräftig. Das edle arabische Pferd — Nedschdi — ist in Aegypten seit einigen Jahrzehnten häufiger geworden. Es gewinnt daselbst durch die reichlichere Nahrung an Fleisch und Fett, erhält rundere Formen als in seinem Vaterlande, wird aber auch in demselben Grade lymphatisch und weniger ausdauernd. Die Sprösslinge behalten zwar bei beson-

derer Sorgfalt dieselben Körperformen, ja sie gewinnen oft in dieser Beziehung; jedoch wird das Haar rauher. Die Pferdezucht gedeiht besser am Rande der Wüste, weniger im Kulturlande; und entschieden ungünstig wirkt auf sie die Seeküste. Das nubische Pferd aus Dongola — von dessen Raçe nur spärliche Ueberbleibsel sich finden — ist so eigenthümlich gestaltet, dass man in einer Beschreibung desselben gut thut, den Leser an die Form der Girafe zu erinnern. Eine hohe Statur, ein kleiner Kopf auf langem fast rechtwinklig aufgesetzten Halse, lange Beine, ein schmächtiger, kurzer, nach hinten im spizen Winkel abfallender Körper, ein oft wunderliches Gemisch von Farbe, und ein unbändiges Temperament geben den wesentlichen Charakter dieser seltsamen Geschöpfe. Das Pferd, welches früher nur zum Reiten und hie und da zum Lasttragen gebraucht wurde, zieht heut zu Tage ausser den Wägen auch den Pflug und die Wasserräder.

Der Esel ist in Oberägypten klein und von grau zu braun verschieden gefärbt, etwas höher im Delta. Er ist von ausserordentlicher Güte und entsprechender Ausdauer. Der Maulesel hat eine seinen Aeltern entsprechende, kleine Statur, und dient als Reit-, Pack- und Zugthier.

Seltener ausländischer Raçen aus der Familie der Einhufer hier zu erwähnen, scheint mir unnöthig.

Der Hund ist in Aegypten verwahrlost, und ist durchaus struppiger Fuchs- und Grau-Hund. Die Katze ist klein und kurzhaarig, mit spitzem Kopfe. Diese Thiere sind weder als Wächter, noch als Jäger ausgezeichnet.

Was die Einführung ausländischer Säugethiere im Allgemeinen betrifft, so stösst sie namentlich bei dem Ochsengeschlechte auf nicht unbedeutende Schwierigkeiten wegen der häufigen Krankheiten. Leichter leben ausländische Einhufer, verlieren jedoch an Temperament und Charakter. Die Hunde besonders aus nördlichen Gegenden leben schwer. Die langhaarigen Katzen verlieren alsbald den Schmuck ihres Felles.

Der Seidenwurm findet viele Schwierigkeiten zu seinem Fortkommen, und erzeugt ein weniger feines Produkt. Die Bienenzucht gedeiht durch ganz Aegypten vortrefflich, ist ergiebig, liefert jedoch ein weniger aromatisches Erzeugniss als in nördlicheren Gegenden.

Am Ende dieser kurzen Uebersicht mag es nicht unnöthig seyn einen Blick auf die Natur des alten Aegypten's im Vergleiche zum modernen zu werfen. Da der Veränderungen jedoch, welche zwischen Strom und Land im Laufe der historischen Zeiten eingetreten, bereits Erwähnung geschehen ist, so bleibt nur noch das Klima und die organische Natur zu betrachten; um so mehr, da sich beide wechselweise bedingen. Unter den Wasserpflanzen ist es zuerst der indische Rosenlotus — einst so bezeichnend für das ägyptische Land und Leben, welcher gänzlich verschwunden. Der weisse findet sich ebenfalls nur mehr spärlich um den Menzalasee und in einzelnen Kanälen Unterägypten's vorzüglich bei Rosette. Die Papierstaude findet sich

nicht mehr. Der Weinstock ist seltener geworden, und der einst so berühmte mareotische untergegangen. Dagegen hat Aegypten den Reis gewonnen, dessen Korn runder, kräftiger, etwas dunkler und schmackhafter wird, als in seinem ursprünglichen Vaterlande — einer kleinen Anzahl von ausländischen, jedoch wenig verbreiteten Früchte nicht zu gedenken. Die Balanites aegyptiaca scheint sich nach Unterägypten früher erstreckt zu haben, und beschränkt sich heute auf Oberägypten. Das Krokodil so wie der heilige Ibis haben sich nach Süden zurückgezogen; wir bezweiflen aber, dass von dem ersteren 2 Arten sich verloren. Die langhörnigen Ochsen sind nicht mehr; und eine dachsartige und bologneserartige Abart von Hunden ist verschwunden. Das Kamel, bis jetzt nur einmal auf den Monumenten verzeichnet, und der Büffel haben dagegen allgemeine Verbreitung gefunden. Ob diese Veränderungen im organischen Haushalte der Natur auf eine Umgestaltung des Klimas schliessen lassen, ist sehr zweifelhaft. Dieselben erklären sich auf anderen Wegen. Der Lotus verlor mit der Umänderung aller socialen und religiösen Verhältnisse seine Bedeutung und Pflege: die gleichmässige Vertheilung des Wassers in wenig geneigte Räume hat mit der Entvölkerung abgenommen, die Strömung aber auf wenige tiefere Kanäle beschränkt, ist gewiss gewachsen und an der Stelle süsser Seen findet sich Salzwasser. Die Papierstaude wurde unnöthig, da andere Schreibmaterialien im Laufe der Zeit in Gebrauch kamen. Uebrigens findet sich dieselbe sporadisch im Jordansthale und auf Sicilien selbst bei geringerer Temperatur. Die Verödung der besten Weindistrikte nebst der Verpönung des Weines durch die neue herrschende Religion erklärt das Verschwinden gewisser Arten. Ebenso verschwand in neueren Zeiten die Balsamstaude wegen Verödung und Mangel an Pflege. Die durch mehr trockenen Boden begünstigte Dattelzucht hat wahrscheinlich die der weniger wichtigen Jujuba verdrängt. Als das Krokodil und der Ibis aufgehört hatten heilige Thiere zu seyn, stand ihrer vielleicht selbst geflissentlichen Vertilgung nichts im Wege; eben so hörten die Hunde auf begünstigte Wesen zu seyn. Dafür erschien das Kamel der arabischen und der Büffel der syrischen Grenzbeduinen. Die Vernachlässigung des Ackerbaues, die weniger lebhaften Verbindungen mit Aethiopien bewirkten, dass man das Rind aus näher gelegenen Gegenden nach zufälligen Seuchen einführte. Dieselbe nationelle Hautfarbe der Bewohner übrigens, so wie dieselben Bekleidungsstoffe lassen uns schliessen, dass keine wesentliche Veränderung des ägyptischen Klimas, keine Abkühlung desselben im Bereiche der historischen Zeiten Statt gefunden. Denn die Entstehung der in den Gebirgen schon erwähnten Rinnsale setzen wir in eine Zeit, wo das Delta noch Meeresbucht gewesen. —

V.

Der Mensch.

So sehr Aegypten im frühesten Alterthume, wie es scheint, auf sich beschränkt und den Ausländern wenig zugänglich war, eben so sehr wurde es in späteren Epochen der Stapelplatz naher und ferner Eroberer und Ansiedler — und damit die Herberge der verschiedensten Menschenstämme von den Hiksos und Blemmyern bis zu den Römern und Arabern.

Da es jedoch hier unsere Aufgabe nicht ist, geschichtlich den Einfall und das Verhältniss dieser Elemente zum ägyptischen Volke und dessen daraus entstehende Artung zu verfolgen, so wenden wir uns zum eigentlichen Vorwurfe dieser Arbeit d. i. zur Beschreibung der jetzigen Bewohner Aegypten's.

Die Masse der Einwohner sind Landbauern — Fellah —, welche an beiden Ufern des Stromes, im Delta, in Oberägypten, weniger in den Oasen leben.

Der Name unterscheidet sie schon von den eigentlichen Arabern, welche sich Araber schlechthin oder Kinder von Arabern nennen, und unausbleiblich ihr Daseyn und ihren Namen an den irgend eines Stammes knüpfen, wie z. B. die Alayet und am ganzen rechten Nilufer in Oberägypten, die Forjan und Semethons im Fayum. Die Religion und Sitten bilden den Unterschied zwischen ihnen und den Kopten, welche besonders in den Städten und Dörfern Oberägypten's, so wie im Fayum neben ihnen ebenfalls als Landbebauer und Gewerbsleute leben. Der ägyptische Fellah und der Kopte sind der Abkunft nach verbrüdert, und sie sind die eigentlichen Landeskinder. Neben ihnen finden sich Araber theils eingewandert und in Häusern angesiedelt, theils als vorübergehende Gäste unter Zelten lebend; in den Städten besonders Neger und Abyssinier beiden Geschlechtes als Sklaven, Barabra oder Berbern aus Nubien, Türken aus allen Theilen des europäischen und

asiatischen Kaiserthums nebst Tscherkessen, Georgiern, Abasiern; syrische, griechische und armenische Christen, Europäern und Juden *).

Der Fellahstamm zeichnet sich durch folgende physische Merkmale aus: Die Knochen des Skelettes stark und dick bei einer Statur von 5—6 Fuss, manchmal auch darüber; der Schädel schwer und dickknochig, die Hirnschale oval, nach hinten und oben in beiden Durchmessern wachsend; der Gesichtswinkel selten über 80°, fast nie unter 75°; die Gesichtsknochen schon an der breiten Stirne mit vorspringenden Wülsten an den Augenbraunen; breiter Nasenfortsatz des Stirnbeines, Einkerbung an der Wurzel der Nasenknochen; diese selbst kurz und in stumpfem Winkel vereinigt; Augenhöhlen weit auseinanderstehend, enge; Kiefer- und Backenknochen stark, breit, hervorspringend. Hals von mittlerer Länge, etwas im Nacken gebogen. Brustkasten stark gewölbt, gewöhnlich konisch. Unterleib im Normalzustande nicht sehr entwickelt. Becken gerundet und wohlgebildet. Extremitäten von verhältnissmässiger Länge mit kleiner Hand und Fuss, und eben solchen Zehen und Fingern. Die Haut ist dicht, und vom schmutzig Gelblichweissen durch das Rothe hindurch bis zum Kastanienbraunen wechselnd, und Naevi sind nicht selten **). Kopf- und Barthaare jene mehr, diese weniger dicht, von feinem Gewebe und leicht gekräuselt. Die Augen gewöhnlich klein und die Augenspalte oft ein wenig nach innen geneigt, von mittelmässig dichten Braunen beschattet. Die Farbe des Haares und der Augen von braun und schwarz wechselnd, jene oft sehr früh ergrauend. Der Mund so wie die Nase dicklich und breit. Die Zähne sehr schön, weiss, breit und lang. Der Prognathos ist bei ganz lichter Hautfarbe nicht selten so wie doppelte Zahnreihen. Der Kehlkopf und die Drosseladern am Halse sehr entwickelt. Die Brust oben immer weit und sehr abgerundet mit mächtigen Muskeln versehen, oft jedoch kurz und am Brustbeine eingedrückt. Die Brustdrüse erreicht manchmal im männlichen Geschlechte eine bedeutende Entwicklung. Die oberen Extremitäten sind eben sowohl mit Muskeln versehen, entwickeln sich jedoch selten bei gehöriger Rundung in dem Maasse, wie sie sich an gladiatorenartigen Naturen des Nordens finden. Die Beckenmuskeln stimmen mit jenen der Brust in voll-

---

*) Wir beschränken uns hier auf die Angabe derjenigen Völkerfamilien, deren Zahl auf Tausende steigt. Wollte man die Bewohner Cairo's allein gehörig nach ihrer Herkunft bezeichnen, so fänden sich wohl einzelne Individuen aus den meisten Theilen der alten Welt, von Russland bis nach Indien, von England bis Senegal und von hier bis Bassora und Teheran.

**) Wir sahen ein Kind, dessen Mutter eine Eingeborne und Vater ein Türke auf der ganzen äussern Oberfläche mit schwarzen, warzenartigen, dicht behaarten Naevis besezt, welche sich auf die inneren Oberflächen, jedoch unbehaart fortsetzten.

kommen harmonischer Entwickelung überein, so wie die Muskeln der unteren Extremitäten *). Das Zellengewebe wuchert in grosser Ueppigkeit und gibt den Formen eine bedeutende Rundung, wobei blos das meist breite und starkknochige Gesicht eine Störung im Eindrucke des Ganzen hervorbringt. Die drüsigen Organe sind sämmtlich so wie die äusseren Geschlechtstheile mehr als bei nördlichen Völkern entwickelt. Das Arteriensystem tritt dagegen im Normalzustande zurück und das Venensystem ist bedeutend überwiegend, was schon am Herzen bemerkbar wird. Gehirn, Rückenmark und Nerven haben uns keine auffallenden Unterschiede gezeigt — jedoch erreicht das erste nie jene bedeutende Entwickelung in den Vorderlappen, wie wir es bei andern Stämmen der kaukasischen Menschenfamilie bemerken. Die Haut sondert Viel, mit einem specifischen, fettigen Nebengeruche, ab, weniger die inneren Schleimhäute. Die Urine sind selten sehr gefärbt; eben so die Faeces mehr vom Gelben in das Grüne fallend als bräunlich.

Diese sind die physischen charakteristischen Merkmale des modernen ägyptischen Landbebauers, welche nach der Breite einige Schattirungen in der Hautfarbe und der Statur, so wie in dem Vorherrschen gewisser Systeme und Apparate darbieten. So ist der Bewohner Oberägypten's dunkler gefärbt, im Allgemeinen höher und schmächtiger, weniger lymphatisch und mehr nervös. Ausserdem erreicht der Fellah als Bewohner der Städte, wo er Handwerker oder Bediente wird, eine weissere Hautfarbe, mehr Veredlung im Ausdrucke des Gesichtes und einen volleren Körper. Das Weib hat im Ganzen eine lichtere Farbe, welche jedoch in Oberägypten bei beständiger Arbeit im Freien auch bis zum Hellbraunen sich verdunkelt, eine weniger breite, jedoch selten hohe Stirne, ein grösseres Auge, und natürlich auch rundere Formen bei schöner Haltung und niedlichen Extremitäten. Der Brustkasten ist hier im Ganzen weniger als das Becken entwickelt. Der Ausdruck des Gesichtes zeigt nicht selten dieselbe Disharmonie mit der Bildung des Leibes wie im männlichen Geschlechte. Neben diesem herrschenden Typus findet sich hie und da besonders beim Weibe der ächte feine antike, dessen wir an einem andern Orte erwähnten.

Betrachten wir nun den Aegyptier durch die verschiedenen Entwicklungsstufen, so zeigt der Säugling, nachdem er ohne bedeutende Anstrengung der Mutter **) das Licht der Welt erblickt, besonders in den ersten Lebens-

---

*) Es versteht sich, dass als Typus der Fellah dient, dem es an Nahrung nicht gebricht und der seine vollkommene Ausbildung erreicht; nicht der verkümmerte und kränkelnde.

**) Abortus findet sehr häufig nach 6 Wochen, und im 4ten Monate Statt; todte Frühgeburten sehr oft am Ende des achten Monates. Selten beobachtet man 7monatliche Kinder, von denen einige leben.

monaten stark und kräftig, doch gewöhnlich bald ein Vorwalten der Unterleibseingeweide und sehr oft schon bei der ersten Zahnepoche einen schmächtigen Leib. Der Kopf ist auffallend entwickelt, und zeigt immer eine bedeutende Abplattung von vorne nach hinten, wo er sich an den Seitenwandsbeinen schroff erhebt. Der Ausbruch der Zähne findet selten vor dem 7ten Monate Statt, häufiger später — jedoch mehr bei krankhaften Verhältnissen. Die Entwicklung der Zähne geht sehr rasch vor sich, so wie die des ganzen Knochensystems. Das Säugegeschäft wird aber selten vor dem zweiten Jahre beendet. Die Farbe der Haut ist noch in den ersten Lebensjahren auffallend heller. Mit dem 7ten Jahre sind die Zähne gewechselt, und schon viel früher, gewöhnlich mit dem vierten Jahre ist das Gleichgewicht der verschiedenen Organe weit mehr als im Norden hergestellt. In der Periode vom 7ten Jahre bis zur Pubertät zeigt sich eine unglaubliche Reife und Lebhaftigkeit des Geistes mit schneller Auffassungskraft, welche mit dem Eintreten der genannten Epoche schnell zurücktritt und sinkt. Diese tritt bei Mädchen vom 9ten bis 13ten Jahre und bei Knaben zwischen dem 13ten bis 15ten unfehlbar ein, während Wachsthum und Entwicklung noch mehrere Jahre dauern. Dann folgt bei Frauen ein kurzer Stillstand, der selten das 25ste, bei Männern das 35ste Jahr wohl nicht übersteigt, wo nur bei jenen eine auffallende Erschlaffung sowohl im ganzen Leibe als besonders in den Brüsten, oft bei sitzendem Leben mit Neigung zur Fettbildung, erscheint, bei diesen aber in der Regel die Haare anfangen zu ergrauen. Jedoch behalten die Frauen ihre Zeugungskraft gewöhnlich bis zum 35sten, manchmal noch bis zum vierzigsten und in wenigen Ausnahmen bis zu späteren Jahren, die Männer jedoch weit länger, ja in manchen Fällen bis zum 80sten Jahre. Unfruchtbarkeit ist selten. In Städten 5, auf dem Lande 6 Kinder ist nach unseren Forschungen die mittlere Zahl der Erzeugnisse, welche 14 nie übersteigt. Betrachtet man die bedeutende Anzahl 90 — 100jähriger Greise auf den genauesten Sterbelisten, welche Aegypten bis jetzt besitzt, auf denen von Alexandrien, so ist wohl kein Zweifel, dass die Eingebornen zur Erreichung eines hohen Alters auch noch im modernen Aegypten befähigt sind.

Die grössere Anzahl hochbetagter Männer, welchen man in Oberägypten begegnet, und die geringere Sterblichkeit, welche dort Statt findet, berechtigen uns anzunehmen, dass die Longävität daselbst häufiger sey. Selbst in Dongola noch lebt gegenwärtig ein Mann von wenigstens 120 Jahren. Die grösste Sterblichkeit betrifft das Säuglingsalter, wohl $^2/_3$ der ganzen betragend. Dann nimmt sie bis zum 30sten Jahre ab, wächst bis zum 50sten; und wer diese Epoche überschritten, erfreut sich gewöhnlich eines sehr hohen Alters. Die physiologischen Vorgänge in den späteren Lebensepochen sind zu innig mit dem Psychischen und der Pathogenie verwoben, und in ihrem allgemeinen Gange so gleichmässig, dass wir ihre Betrachtung dorthin versetzen. Nur ist noch zu bemerken, dass im Greisenalter der Ausbruch neuer Zähne nicht selten ist.

Sollten wir nach den bis jetzt in der Physiologie angenommenen Grundsätzen das Temperament des Aegyptiers bestimmen, so würden wir dasselbe in der Säuglingsperiode lymphatisch, im Knabenalter bei fast nervöser Aufregung sanguinisch, im Mannesalter melancholisch und phlegmatisch, und im Greisenalter blos phlegmatisch nennen. Eine spätere Untersuchung jedoch besonders bei den Negern wird zeigen, wie wenig diese Ausdrücke in ihren Extremen besonders in Bezug auf die an sie gebundenen psychischen Eigenheiten, bezeichnend sind. Die Stimme ist stark. Die Sinne sind nicht immer sehr entwickelt: das Gesicht ist gewöhnlich, das Gehör fast immer etwas schwach. Der Kraftmesser gibt im Vergleiche zum Europäer zwei Drittheile. Der ägyptische Fellah befindet sich weder im Zustande der rohen Natur, noch in dem der Bildung. Er hat weder Mangel an Fassungskraft noch an Gedächtniss: er ist folglich erziehbar, und unter beständiger Leitung und Aufsicht wird er auch thätig: von Natur jedoch scheint ihm kein Trieb zu geistiger und leiblicher Thätigkeit einzuwohnen; er spinnt seine Ideen in langsamer Wiederholung ab, und ist geduldig. Vielmehr nachahmend als erfinderisch, ist er langsam und oft ungeschickt in der Ausführung seiner Aufgabe. Die List, vielleicht die einzige thätige Seite in seinem geistigen Leben, scheint das Werk der Sklaverei zu seyn. Gleichgiltigkeit, Unterthänigkeit und eine gewisse Gemüthsruhe sind in Uebereinstimmung mit seinem Temperamente die vorherrschenden Stimmungen. Das Mitleid und die Gastfreundschaft sind seine schönsten Zierden. Das Laster der Onanie ist selten, häufiger das orientalische.

Dieselbe Körperform, Constitution, Temperament und Geistesgaben, so wie dieselben moralischen Gebrechen zeichnen die Stammverwandten der Fellah — die Kopten, welche bis in die neueste Zeit zum Theil auch in den Städten für die Administration verwendet werden, und daher auch jene Vorzüge und Nachtheile geniessen, die den Städter von dem Landbewohner unterscheiden. Als jakobitische Christen noch mehr als ihre islamitischen Stammgenossen den Verfolgungen von oben ausgesezt, haben natürlich Hinterlist, Misstrauen, Sorglosigkeit auf der einen und Düsterheit auf der anderen Seite tiefe Wurzeln in ihrem Wesen geschlagen, und die Anhänglichkeitsgefühle sind bei ihnen durchaus der Berechnung mehr oder weniger unterworfen.

Da wir an einem andern Orte die Beziehungen des jetzigen ägyptischen Menschenstammes zum äthiopischen nachgewiesen, so mag es hier nicht ungeeignet seyn, stromaufwärts zu gehen und die letztere Völkerfamilie in ihren Wohnsitzen aufzusuchen und zu betrachten. Auf der Höhe von Kenneh bereits begegnen wir den äthiopischen Nomaden, welche hier in 2 Stämme zerfallen: die Bescharib und Abalde. Wir rechnen dazu ausserdem einen Theil der Bewohner von Taka, die Allenga, Adendoa und Schoho's, die Danakil und Somali; eben so findet sich ein grosser Theil der unter verschiedenen Namen bekannten abyssinischen Völkerschaften mit äthiopischen Charakteren mehr oder weniger

gezeichnet. Dass diese Menschenstämme aus Vermischung von Libyern, Arabern und Kaukasiern mit dem Neger entstanden seyen, dafür sprechen noch in der Gegenwart die Resultate dieses fortwährenden Mischungsprozesses. Mulatten auch anderswo gezeugt und in jene Gegenden versetzt, würden von den älteren Aethiopenstämmen sich in nichts unterscheiden. Die geschichtlich ältesten und auch physisch reinsten Aethiopen mögen wohl die genannten Beduinenstämme — als Abkömmlinge der Blemmyer — seyn. Es liegt in der Natur der Dinge, dass die Wüstenbewohner auch hier sich reiner erhalten als die am Strombette hausenden Völker. Ursprünglich waren jene wohl rein libyschen Ursprunges. Eben so haben die Einwohner von Sauakim, Massaua und selbst zum Theil von Tombuktu libysche Formen bei ganz schwarzer Haut. Da es uns gelungen, ausser der Anschauung lebender Individuen auch einige Schädel von Bescharib und Ababde-Beduinen zu erhalten, so möge folgende kurze Charakteristik zu ihrer Bezeichnung dienen. Die gewöhnlich dunkle, ja schwarze Hautfarbe ohne den sammtartigen Charakter, ein grosses feuriges Auge, reichliches, gekräuseltes Haar, welches sie in Perrücken gleich den alten Aegyptiern tragen, bei dünnem Barte, ein ovales Gesicht mit auswärtsgebogener Nase, rundliches Ohr, ein schmächtiger jedoch wohl gegliederter Leib sind die in die Augen springenden Merkmale dieser Stämme. Es ist unmöglich bei Betrachtung der Schädel den überwiegenden Einfluss des kaukasischen Blutes auf die Bildung dieser Menschenfamilie zu verkennen. Die Knochen sind so fein als im europäischen Leibe, die Bildung der einzelnen Theile im selben Ebenmaasse, die Hirndecke ist klein, jedoch niedlich oval. Nur hie und da ist in den Bescharib's der Nasenfortsatz des Stirnbeines breiter. Die Zahnkronen sind schon in den dreissiger Jahren häufig abgenützt.

Diesen äthiopischen Beduinen verwandt sind die nubischen Berbern. Bei einem ähnlichen, feinen Körperbaue ist ihre Hautfarbe heller, wenn die Mutter eine Abyssinierin; dunkler, wenn sie eine Negerin ist. Die Stirn zeigt gewöhnlich zwei rundliche Vorsprünge oberhalb der Augenbraunen, und ist niedriger und schmäler als das Hinterhaupt. Die Gehirndecke ist dabei im Ganzen kleiner als bei dem Europäer; das Gesicht lang und oval ohne hervorragende Backenknochen, die Nase etwas gekrümmt und spitz oder abgeplattet; die Lippen sind dicklich und leicht aufgeworfen, das Kinn klein und niedlich, Bart und Augenbraunen dünn, die Augen oft gross, wobei die Spalte gewöhnlich etwas nach Innen geneigt, die Haare leicht gekräuselt ohne jedoch wollig zu seyn. Der Gesichtswinkel ist gleich dem der Aegyptier. Brustkasten und Becken konisch, mit kleinen wohlgebildeten Extremitäten. Aus dem Zusammenflusse dieser Verhältnisse ergibt sich eine schwächere Constitution als bei dem Aegyptier; aber der Geist ist reger, und manche Tugend der alten homerischen Aethiopen blüht unter dem heutigen Geschlechte. Mässigkeit und Keuschheit, Liebe zur Musik, zum Vaterlande und zum Erwerbe,

Beharrlichkeit bis zur Hartnäckigkeit, und ein gewisser Grad von Treue bilden die hervorspringenden Züge in ihrem Charakter. Ihr Temperament obwohl sanft im Allgemeinen nimmt gereitzt leicht eine cholerische und nervöse Stimmung an. Eine so zu sagen kindliche Einbildungs- und Fassungskraft beginnt an diesen Aethiopen sich zu äussern, ohne von männlicher Willens- und Thatkraft getragen zu seyn. Religiöser Aberglaube bildet den letzten Pinselstrich dieses kleinen Gemäldes. Diese Sitte der Beschneidung in den beiden Geschlechtern findet sich bei den äthiopischen Völkern mit der Morgenröthe ihrer Geschichte. Die Berbern wandern gerne gleich den Schweizern und in derselben Absicht aus. Man findet deren immer einige Tausend in Cairo, welche als Pförtner dienen. —

Die physischen Charaktere der Abyssinier unterscheiden sich wenig von jenen der Berbern. Nur zeigt der reine Typus bei denselben eine edlere Gestalt und etwas mehr kräftige Formen: gerade und erhabene Stirne, Adlernase, glattes Haar, mandelförmige Spaltung und gerade Richtung der Augenlider: kurz alle Züge der Kaukasier — die Farbe abgerechnet, welche vom schmutzigen Gelb durch die Bronze-Bräune hindurch bis zum Schwarz sich verdunkelt. Jedoch tragen die wenigsten Abyssinier diesen Typus; bei den Meisten finden sich afrikanische Züge gemischt, besonders an den Augen, dem Munde und der Nase. Temperament und Geisteskräfte ähneln denen der Berbern. Dem Namen nach Christen sind sie weit entfernt, es in der That zu seyn: Faulheit, Trunksucht, Ausschweifung, Aberglaube, Undank und Lüge bilden die Grundzüge ihres Charakters. —

Der afrikanische Heroentypus in seiner Reinheit spiegelt sich in den Nomadenstämmen der kriegerischen Galla: breiter Kopf und Schultern mit dichtem, plattem Haare, gerade oder Adler-Nase mit einem etwas platten Gesichte, oft sehr helle Hautfarbe sind diesem Volke eigenthümlich. Breite Kniee und leicht gebeugte Waden thun das Uebrige, um ihm ein martialisches Ansehen zu geben.

Abyssinier und Galla leben in Aegypten im Zustande der Sklaverei mit Ausnahme einiger Pilger. Eine bedeutende Zahl von Eunuchen gehört ihnen an. Die Schönheit ihrer Frauen ist sprichwörtlich geworden. Wir haben Geist und Gemüth derselben in verschiedenen gesellschaftlichen Zuständen zu erforschen gesucht. Leider sind die Ergebnisse bis jetzt nicht sehr erfreulich. Sie lernen so leicht als die Europäer, sind sehr geschickt in der Nachahmung so wie in der Verstellung, jedoch beherrscht von der Sinnlichkeit. Trägheit des Leibes und Geistes haben sie bei ganz verschiedenen Formen mit dem Neger gemein. Indem die Natur selbst die Schamröthe ihnen entzogen, scheinen in der That die edleren Gefühle, welche die Völker des Nordens auszeichnen, ihnen fremd geworden. Die ganze Lust ihres Herzens scheint der Zeugung zugewendet, und ihr Kopf ausschlüssig mit der Befriedigung

niederer Gelüste beschäftigt — unzugänglich den Beweggründen für ein veredeltes Leben. —

Die geographische sowohl als physiographische Richtung führt uns von der äthiopischen Völkerfamilie, welche schon im grauen Alterthume als ein Sprössling ägyptischer Kultur im Lichte der Geschichte glänzt, in gerader Linie zur letzten Stufe ächt afrikanischer Gestaltung, zum Neger.

Die Negerstämme, welche im Osten Afrika's vom 18ten bis 5ten° geogr. Breite bekannt geworden, bieten eben so viele Abstufungen in ihrer physischen Beschaffenheit und in ihrem geistigen Leben — unter sich betrachtet dar, als die Familie der kaukasischen Völkerfamilie in höheren Entwicklungsstufen. Von dem kriegerischen wilden Schuluk, dem düstern Nuba, dem Bewohner der Schabnu- und Tekele-Berge auf der einen Seite, und dem Lasttragenden argwöhnisch-bigotten Dinka und verkümmerten Kick auf der andern finden sich alle möglichen Uebergänge zum stattlichen Amazonenstamme der Bher. Jedoch Eine Thatsache besteht, welche die Analogie stört: nämlich die Gleichförmigkeit der Temperamente. Wenn es in Europa nicht selten ist, für jedes Temperament Repräsentanten in allen Nationen, in allen Städten, ja oft unter den Gliedern Einer Familie zu finden, so ist diess nicht mehr der Fall mit den Negervölkern. Unter ihnen gibt es nur Analogien für das cholerische und phlegmatische Temperament. Die Anatomie bezeichnet uns genau die Charaktere, wodurch diese Menschenfamilie von allen übrigen sich unterscheidet. Uebergänge zu diesen finden nur durch Vermischung Statt. Das Skelett ist schwerer; die Knochen sind dicker und grösser im Verhältnisse zu den Muskeln, welche sie zu bewegen haben, gewöhnlich auch weisser wegen dem Vorherrschen der Kalksalze als in den übrigen Menschen. Wir unterscheiden in Bezug auf die Bildung des Gesichtes und der Gehirndecke zwei verschiedene Typen, welche unter sich zahlreiche Uebergänge bilden. Der eine zeichnet sich durch eine sehr geneigte obere Kinnlade und verlängertes Gesicht; der andere durch breite Gesichtsknochen und mehr geraden Oberkiefer aus. Sömmerring hat zu genau und treffend die Verhältnisse der einzelnen Gesichtsknochen zu einander bestimmt, als dass wir es für nöthig hielten, etwas beizufügen. Die vorzüglichsten Charaktere des Negerkopfes sind die Abplattung der Stirne, der Nase und des ganzen Gesichtes in geneigter Fläche — daher ein Gesichtswinkel von wenig über 70°. Die Stirne ist niedrig und zusammengedrückt, ebenso die Schläfe; die Nasen- und Augenhöhlen sehr geräumig und winklig, die Kiefer massiv mit nach unten und vorn hervorspringenden Jochbeinen; die Zähne immer sehr lang; breit und weiss, mit verschiedener Stellung, besonders im Oberkiefer. Der Hals ist kurz; der Brustkasten gross, wohlgebildet und mehr gewölbt als im Europäer; seine Form nähert sich der cylindrischen. Das Becken ist enge, keilförmig und etwas nach hinten geneigt. Die Finger und Extremitäten sind sehr verlängert. Die Natur des Negers ist selten unter der mittleren, oft höher.

Die Complexion geht vom Starken bis zum ausserordentlich Magern alle Abstufungen hindurch; die Farbe vom Braun zum Atlasschwarz. Die Haut zeigt einen besonderen sammtartigen Charakter *) wegen der starken Entwicklung des Drüsenapparates. Ihre Farbe verdankt sie der Ablagerung von Pigment in ganz regelmässige polyedrische Zellen. Sie ist dichter als die Haut des Europäer's, besonders am Schädel, in der Hand- und Fussfläche, wo sie wenig gefärbt ist. Pigmentablagerung in mehr oder weniger grossen Flecken findet sich auch auf der inneren Oberfläche, besonders an der Zunge. — Das Zellengewebe ist sehr reichlich in den erektilen Organen abgelagert, wie z. B. in den Brüsten, im männlichen Gliede, an den Lippen, Ohren- und Nasenlappen. Die Farbe der Bindehaut ist fast immer gelb und schwarzgefleckt in den Winkeln, wo sich ein ziemlich starkes Gefässnetz findet. Dieselbe gelbe Farbe tränkt nicht bloss das Fett, sondern auch die Zellen- und fibrösen Häute bis zu den Knochen. Die Stärke der Muskeln entspricht der Knochenmasse nicht; ihre Farbe spielt vom Gelben in das Rothe — und zeigt nie das lebendige Roth wie im europäischen Leibe. Die Schleimhäute haben da, wo sie zu Tage liegen, einen kirschrothen Anstrich, und in den Eingeweiden, besonders im Dickdarme ein fächeriges Ansehen — gleichsam wie im Magen der Wiederkäuer. Der Nasenschleim ist sehr dünn, während der Darmschleim sehr dick und klebrig, ja oft fettig aussieht. — Die Drüsenapparate sind durchaus sehr entwickelt, besonders die Speicheldrüsen, die Leber, die Milz, ebenso die Geschlechtstheile. Immer haben wir an der Wurzel des Vorhautbändchens zu beiden Seiten eine konische Drüse bemerkt, welche aus der Vereinigung von Talgdrüsen zu entstehen scheint. Die Lage der Urinblase ist höher als in den übrigen Menschenfamilien. Die Hornstoff-Organe, etwa die Epidermis ausgenommen, sind schwach. Die Haare bilden eine wollige Perrücke, und Bart- und Kinnhaare sind ebenso sparsam angebracht als die Haare an den Achseln und Zeugungstheilen; ein Umstand, der sich auch bei den in den Negerländern lebenden Säugethieren findet. Die Gefässrohre sind stark; die Venen haben ein bedeutendes Uebergewicht, und die kleineren Arterien sind etwas geschlängelt. Das Blut der Neger ist dick, schwarz und pechartig. Es springt selten im Strahle bei dem Aderlass, und der Klumpen klebt fast stets am Gefässe. Das Blutwasser ist immer sehr gelb. Die Menge des Cruor's ist relativ zur Beschaffenheit des Individuums. Die

*) Dieses sammtartige Aussehen der Haut wechselt nach den verschiedenen Gegenden des Körpers. So z. B. zeigt die Bauchfläche Falten im feinsten Zigzag, während diese an den Armen eine rautenförmige Gestalt annehmen, die gegen die Extremitäten hin faserig wird, und sich abglättet. Diese Bildung der Haut scheint eine grosse Fähigkeit für die organische Schwellung anzuzeigen. Denn in den erektilen Organen, besonders im männlichen Gliede bildet die Haut nicht mehr ein einfaches Netz, sondern warzenförmige Vorsprünge.

Kügelchen des Venenblutes schienen uns immer unter dem Mikroskope etwas verlängert; ebenso das Gehirn im Durchschnitte immer härter, kleiner und in den Vorderlappen verhältnissmässig weniger entwickelt als bei den Aegyptiern. Eine venöse Ueberfüllung, die immer mehr oder weniger vorhanden, gibt ihm einen bräunlichen Anstrich, und die Venen ähneln fast den Blutkanälen der harten Hirnhaut. Was Sömmerring vom Verhältnisse der Nerven zum Gehirne behauptet, können wir nur bestätigen: der Geruchs- und Gesichts-Nerve und das 5te Paar sind bedeutend entwickelt. — In Bezug auf die Sinnesorgane ist für das Auge zuerst zu bemerken, dass die Augenlider wenig gespalten und der Durchmesser des Augapfels derselbe ist wie bei dem Europäer. Die Hornhaut jedoch scheint im Verhältnisse zum allgemeinen Durchmesser kleiner zu seyn als bei uns. Sie ist ein wenig abgeplattet. Der Farbestoff der Ader- und Regenbogenhaut ist überschwenglich. Das Gesicht der Neger ist sehr mittelmässig. Das Gehör scheint aber bei ihnen mehr als beim Aegyptier entwickelt. Die Ohren sind abstehend und gerundet. Geschmack und Geruchs-Vermögen scheinen sehr mächtig, aber darum nicht besonders gebildet; denn die Neger essen Alles, und die nach unseren Ideen übelsten Gerüche sind ihnen angenehm. Da die Temperatur der äussern Körperfläche uns immer unter der unsrigen im Normalzustande zu seyn schien, so haben wir dieselbe unter der Zunge im gesunden und kranken Zustande untersucht. Im ersten Falle haben wir nicht unter 34° — 35° C., im zweiten nicht über 36° — 37° C. gefunden. Der Puls der Neger nähert sich dem der Eingebornen von Aegypten: er übersteigt selten 60 in der Minute. Der Ausdruck im Gesichte der Neger zeigt nicht jene Verschiedenheiten, welche die weissen Menschen auszeichnen. Ein dunkler Schleier deckt mehr oder weniger die Bewegungen der Psyche. Nur das Auge kann als Pathometer in dieser Menschenfamilie dienen. Die übrigen Theile des Gesichtes zeigen Apathie. Gleichwie die physische Bildung eine Mischung von Veralterung und Kindheit zugleich in sich enthält, bietet uns die Psychologie dieselben Resultate. Die Fähigkeit der Neger ist auf die Nachahmung beschränkt. Ihr vorherrschender Trieb ist für die Sinnlichkeit und Ruhe jetzt angeregt, jetzt abgespannt. Sind einmal die physischen Bedürfnisse mit den ersten besten Gegenständen befriedigt, so hört alle geistige Beschäftigung auf und der Leib überlässt sich dem Geschlechtsgenusse und der Ruhe. Die Familienbande sind daher sehr schlaff; der Mann als Vater bekümmert sich nur wenig darum: nur der weibliche Instinkt ist es, den die Natur mit der Macht und Wuth des wilden Thieres bewaffnet. Die Eifersucht hat nur fleischliche Motive, und man versichert sich der ehelichen Treue durch mechanische Mittel. Der Todschlag aus Eifersucht findet sich jedoch häufig unter dem Stamme der Dieka. Der Verkauf der Kinder und nächsten Verwandten, welchen besonders hungrige Neger ohne den mindesten Anstand vollziehen, hat nie andere Gründe als die Befriedigung physischer Bedürfnisse. Die anscheinende Hartnäckigkeit, womit

der Neger in den Gebirgen seinen Heerd vertheidigt, gehört ebenfalls zu den Aeusserungen eines auch den Thieren eigenen Instinktes. Der Trieb zur Trunkenheit, zum Spiele, Tanze, zu den Vergnügungen der Geschlechtslust und zum Putze ist der mächtigste Hebel im ganzen Lebenskreise des Negers. Seine ganze Industrie beschränkt sich auf die Befriedigung der Putzsucht. Statt sich zu bedecken, putzt er sich. Ebenso wie bei gewissen Thieren verbirgt sich auch beim Neger das Gefühl des Schmerzes — sey es aus Aberglaube oder Instinkt — gänzlich unter den Anschein von Ruhe. Die Ausbrüche der Leidenschaft erfolgen plötzlich in dem Augenblicke, wo man sie am wenigsten erwartet — doch die Beharrlichkeit darin mangelt. Diese findet sich nur im Ideenkreise unter der Form von Hartnäckigkeit. Man hat zwar das Temperament des Negers als cholerisches bezeichnet; es ist aber solches nur bis zu einem gewissen Punkte: eine ausserordentliche Heftigkeit in den augenblicklichen Anwandlungen der Seele ohne gehörigen Nachhalt in den Willensäusserungen, welche folgen, bezeichnet diesen Zustand des ständigen Temperamentes oder der vorübergehenden Stimmung: momentanes Aufbrausen und einen Augenblick später völlige Apathie. So verliert auch das Leben selbst für den Neger seinen Werth, sobald er nicht mehr die Mittel zur Befriedigung der physischen Bedürfnisse besitzt: er widerstrebt nie durch eine verdoppelte Thätigkeit, sondern zieht vor im Zustande der Gleichgültigkeit zu sterben, oder wird zum Selbstmörder. Ebenso fremd ist ihm die Liebe zum Kriege: er kriegt nur vom Hunger getrieben; der Krieg aus Leidenschaft oder Zerstörungswuth ist ihm unbekannt. Er verkauft die im Kriege erbeuteten Sklaven nicht — ausgenommen die Schuluk —, ja er hält es selten der Mühe werth Gefangene zu machen, sondern begnügt sich mit anderer Beute. Die Prostitution der Dienerinnen und Sklavinnen bildet einen Erwerbszweig selbst bei den Negern, welche sich zum Islam bekennen. Das Mitleid ist den Negerherzen eben so wenig unbekannt als selbst einigen Hausthieren bis zu einem gewissen Grade; aber besonders im Unglücke bringen sie sich nicht das geringste Opfer unter sich selbst. Die Anhänglichkeit an ihre Herren ist eine eben so zweifelhafte Tugend: nur zu oft schlägt sie ohne irgend eine erkennbare Ursache in eben so unvertilgbaren Hass über. Wo nicht Leidenschaft sich einmengt, scheint eine Art von Vernunftreligion ihre Handlungsweise zu regeln. Obwohl die Neger, welche den Osten Afrika's bewohnen, nicht ganz der Religion beraubt sind, so ist doch der Glaube an ein höheres Wesen auf jeden Fall sehr dunkel unter ihnen. Höchstens beten sie den Mond, Naturgegenstände oder Fetische an.

Ebensowohl als der physische Zustand des Negers vortheilhafte Veränderungen durch hinreichende Nahrung und passende Uebung eingeht*), ist

*) Neger, welche auf europäischen Schiffen oder in amerikanischen Bergwerken arbeiten, liefern Beweise für diesen Satz. Wenn in den letzteren die Engländer sogar weniger leisten, so erklärt sich solches aus ihrer Lebensart.

auch die moralische Seite einiger Verbesserungen fähig. Jedoch möchte eine 500jährige Geschichte hinreichen, um diejenigen zu enttäuschen, welche sich durch die Einbildungskraft verleitet, zu sanguinischen Hoffnungen hingeben. Seit undenklichen Zeiten sind die Negervölker, obwohl in Berührung mit den gebildetesten Nationen des Erdballes, in einem fast stationären Zustande verblieben; sie haben immer eine sehr untergeordnete Rolle im Welttheater gespielt; nie haben sie eine Geschichte gehabt — ein Besitz, dessen sich doch jedes Volk, welches zu einem höheren Geschicke berufen, selbst in seiner Kindheit rühmt. Wenn wir daher auf der einen Seite die Bestrebungen derjenigen für abgeschmackt halten, welche den Neger als eine verschiedene Art des Menschengeschlechtes betrachten, so begreifen wir auf der anderen auch die Anforderungen derjenigen nicht, welche uns mit einem falschen Eifer, der die Natur der Dinge a priori erklärt, begreifen machen wollen, dass alle Menschenfamilien dazu berufen seyen, dieselbe Aufgabe auf dieser Erde zu lösen. Wir verabscheuen die schrecklichen Eingriffe in die Freiheit unserer gefärbten Brüder, zweifeln jedoch eben so sehr an ihrem Berufe zur Bildung. Sollte eine solche jemals sich verwirklichen, so wird sie auf jeden Fall von der unserigen sehr verschieden seyn. Wir fragen jedoch auch die Vertheidiger des Sklavenhandels, mit welchem Rechte man unsere Kinder und Greise demselben Preis geben könnte? Schon der Umstand allein, dass in den meisten Negerländern die Menschenstämme kaukasischer Abkunft nicht lebensfähig sind, könnte jeden nüchternen Beobachter zur Bewunderung der ewigen Weisheit führen. Allein unglücklicher Weise hat überall und alle Mal der Starke den Schwachen missbraucht; und noch weit sind sie vom Ziele — die Apostel der wahren Humanität! —

Die Zahl der nach Aegypten alljährlich eingebrachten Sklaven ist in den letzten Jahren durch die Ausbreitung der ägyptischen Herrschaft bis im Süden von Fazogl an den Goldberg Dul eher im Steigen als im Fallen. Wenn sie noch im Jahr 1830 ohngefähr 3000 betrug, so kann man wohl 5000 für die jüngst verflossenen Jahre annehmen.

Die Neger in den Gebirgen von Cordofan haben zwar wolliges Haar, dicke Lippen und eingedrückte Nasen, allein weniger hervorspringende Backenknochen. Sie sind durchaus wohlgebaut und von mittlerer Grösse. Die Farbe oft kastanienbraun. Die meisten sind monogam. Das Negerkind ist schon bei der Geburt in seinem Vaterlande wie Aegypten hellgrau. Dort wird die Farbe schon nach wenigen Tagen, wie man glaubt, durch Waschung mit einem Pflanzenabguss, schwarz. Im Norden entwickelt sich das Pigment etwas später, jedoch im 3. Jahre bereits vollkommen. Die Beschneidung findet sich auch hie und da unter den heidnischen Negern, wahrscheinlich von den Aethiopen ererbt. Der Zahnungsprozess nimmt unter Negerkindern und Mulatten oft schon im 5. Monate seinen Anfang. Das Säugungsgeschäft wird selten vor dem Ende des 2. Jahres aufgegeben. Die Menstruationsperiode tritt zwi-

schen dem 10. und 13. Jahre ein, die klimakterische nach dem 30. Jahre. Obwohl es Frauen gibt, welche bis 10 Kinder gebären — ein Umstand, der in gewissen Theilen des westlichen Afrika's mit Strafe geahndet wird — so ist die bisher angenommene überschwängliche Fruchtbarkeit den Negerweibern nicht eigen. Die Männer ergrauen oft sehr frühe. Der Schmutz ist eine schwer auszutilgende Untugend der Neger. In der frühen Erschlaffung der Brüste und einer bedeutenden Fettablagerung an den Hinterbacken bei vielen weiblichen Negerindividuen, einer leichten Krümmung des Beckens nach hinten sind Verhältnisse gegeben, welche den Uebergang zur Hottentottenbildung erläutern. Die Frauen sind vorderschamig. Sie sind im Zustande der häuslichen Sklaverei wohl eben so häufig als andere den Menstruationsbeschwerden unterworfen. Die Longävität, wie man sie in den Pflanzungen von Amerika findet, hat unter den Negerstämmen im Osten Afrika's nicht Statt. Einschnitte in die Haut, am Gesichte, an den Armen und auf dem Bauche mit einem Rasiermesser gemacht, und frisch mit heisser Butter befeuchtet, bilden nach der schnellen Vernarbung grotteske Vorsprünge, welche dem Tättowiren anderer wilden Völkerschaften entsprechen. Die gänzliche Vernähung der Schamtheile ist unter verschiedenen Verhältnissen üblich. Sie wird bei der Vereheligung nach dem Maasstabe des Bräutigams auf künstlichem Wege gehoben, bei dem Geburtsakte nach Bedürfniss erweitert und nachher wieder auf dem umgekehrten Wege zurükgeführt.

Während der Abwesenheit des Gemahles tritt wieder die Vernähung ein; ebenso gewöhnlich bei Sklavinnen, welche zum Verkaufe bestimmt sind. Durch diesen Umstand wird oft die venerische Krankheit verschleiert, um später mit ihrer ganzen Wuth hervorzutreten.

Ihr Hauptbedürfniss ist Tabak, welchen die Männer rauchen, die Frauen kauen, ohne dass dies den Zähnen zu schaden scheint. Der Acker wird mit Spaten bearbeitet, obwohl Zugvieh in Menge vorhanden. Die Trägheit geht so weit, dass ein Dorf von dem nächstgelegenen keine Kenntniss hat, und sich mit der Milch des Baobab oder mit der Dumfrucht eher begnügt als weiter zu ziehen, um zum Durabaue besseren Boden zu finden. Die Art der Eide selbst bezeuget den Stand ihrer Vernunftreligion. Sie machen aus etwas Wasser, Erde, Kohle, Grünzeug, Fleisch, Getreide und Milch einen Teig, und geniessen davon etwas mit der Betheuerung, dass ihnen im Falle des Vergehens alle diese Dinge entzogen werden möchten. Die Dieka, welche wegen ihrer körperlichen Stärke und geistigen Unbehilflichkeit nur zu den niedrigsten Arbeiten z. B. zu Holz- und Wassertragen verwendet werden, sind sehr arbeitsam und ausdauernd. Sie vermischen sich nicht mit anderen Stämmen, prostituiren sich also auch nicht, und ziehen sich die Schneidezähne aus, wie sie sagen, der Sprache wegen. Sie decken sich mit ihrem Schilde ganz im Kriege und beweisen einige Fertigkeit beim Angriffe. Ihre Tänze, wobei die Männer die Waffen führen, sind beiden Geschlechtern ge-

meinschaftlich. Bekanntlich fechten die Neger häufig mit vergifteten Pfeilen, welche eine fast augenblicklich tödtliche Wirkung äussern.

Die Industrie der Neger hat sich auf wenige Zweige beschränkt, worunter die Bearbeitung des Eisens, Holzes und besonders der Häute die vorzüglichsten sind.

Auffallend muss dem Beobachter der volksthümliche Gebrauch gegohrener Getränke seyn, selbst wenn er die Vorliebe der Neger — wie anderer wilden Völker — für alkoholische Flüssigkeit nicht aus Berichten kennen würde; um so mehr, wenn die Betrachtung hinzu kömmt, dass die in jenen Gegenden lebenden Europäer und Türken sich dem Gebrauche derselben nicht entziehen können, dass sie ohne denselben leichter erkranken, und nach Krankheiten sich schwerer oder nie erholen. Obwohl die Wärme die Aushauchung der Kohlensäure befördert, so kann der physiologische Grund dieser Thatsache, wie uns scheint, schwerer auf chemischem als auf dynamischem Wege ermittelt werden. Denn das Vorwalten des Kohlenstoffes aus klimatischen Ursachen würde eher auf das Gegentheil schliessen lassen, wenn nicht eben dasselbe auch eben so schleunigen Ersatz erfordert. Wir sind daher gezwungen, den Grund für den Gebrauch und die Nothwendigkeit der Stimulantia und Tonica mehr in der gänzlichen Erschlaffung aller Gewebe zu suchen; von dem unbestreitbaren Einflusse auf die geistige Energie und die daraus entspringende Belebung und Hebung der vegetativen organischen Prozesse ganz zu schweigen. —

Die Eunuchen sind in Aegypten entweder Neger, Galla oder Abyssinier: sie behalten als solche die charakteristischen Züge des Volkes, dem sie angehören. Man unterscheidet bei ihnen zwei verschiedene Complexionen: die eine ist schmächtig mit cholerischem Temperamente, die andere dick mit phlegmatischem. Diese Geschöpfe verläugnen übrigens weder ihre volksthümliche Herkunft noch ihr ursprüngliches Geschlecht. In physischer und moralischer Beziehung richten sie sich nach der ersten, in Bezug auf gewisse Krankheiten aber nach dem letztern. Der Eunuche gleicht noch immer dem Manne durch seine Vorliebe für Waffen, Pferde u. s. w.; er ähnelt dem Weibe durch den entschiedenen Geschmack für gewisse Handarbeiten, wie z. B. Spinnen und Stricken und durch die Neigung zum Putze. Er ist sehr zum Hasse geneigt, jedoch auch der Liebe fähig, mehr den Weibern anhänglich als den Männern, eifersüchtig, stolz und neidisch. Die Entwicklung des Leibes bleibt immer mehr oder weniger verkümmert. Knochen und Muskeln sind klein und schwach. Die Hirnschale ist klein in allen ihren Durchmessern und verengert sich nach hinten, wie sie eine schiefe Neigung zeigt. Die Natur erreicht selten das Mittelmass. In den Ausnahmen von dieser Regel ist die Magerkeit ausserordentlich, das Zellengewebe alsdann sehr spärlich, die Haut trocken und erschlafft. Gestalt, Ausdruck und Gang des Eunuchen haben etwas Weibisches. Mangel an Energie in allen Funktionen ist bei ihm

charakteristisch. Aberglaube und Fanatismus, Hartnäckigkeit und Halsstörrigkeit, Zorn und Rachsucht sind die Grundzüge seines psychischen Wesens. —

Nachdem wir die ostafrikanischen Menschenfamilien, so weit sie die Nilländer bewohnen, betrachtet, können wir unmöglich sie verlassen, ohne die für unseren Zweck geeigneten Betrachtungen anzuknüpfen. In Aegypten ist der Mensch wie die Pflanzen und Thiere Einwanderer. So weit wir den Typus des alten Aegyptier's auf den Monumenten zurück verfolgen können (im Dunkel der Vorzeit), finden wir eine Bildung des Leibes, welche zwar im Ganzen kaukasisch, jedoch bereits mit afrikanischen Zügen gemischt, erscheint. Noch auffallender ist dies bei der heute lebenden ägyptischen Generation. Sie vereinigt in sich Merkmale von fast allen Menschenfamilien — gleichwie des Bodens Erzeugnisse und das Reich der Thiere aus 3 Welttheilen stammen. Daraus erklärt sich für diesen Erdstrich die Harmonie des menschlichen Wesens mit der ihn umgebenden Natur. Ursprünglich Fremdling daselbst, wie die übrigen Geschöpfe, ist der Mensch nunmehr eingebürgert und eingewöhnt. Wenn auch gegen Süden die Farbe sich an dem ägyptischen Volksstamme verdunkelt, so treten damit im Gegensatze die kaukasischen Züge nur um so schärfer hervor. Die erste Katarakte bildet die Scheide- und Uebergangsgrenze zur äthiopischen Völkerfamilie, welche als eine gemischte in der durchaus dunkleren Färbung, den Haaren und Lippen — ja in dem ganzen Gesichte bereits allmählig dem ächten Negertypus sich anschliesst. So sehr hat die weise Natur auch in ihren höchsten irdischen Bildungen die raschen Uebergänge vermieden. Bis wohin die Zweige des äthiopischen Stammes reichen, scheint auch der Araber lebensfähig zu seyn, der Europäer wird es bedeutend weniger, und die Sprösslinge, wenn nicht gemischten Ursprunges, verfallen dem Untergange. Was aber die Vermischung dieser verschiedenen Menschenfamilien anbelangt, wie sie fortwährend z. B. in Aegypten, wenn auch nur in beschränkten Kreisen vor sich geht, so haben unsere Beobachtungen zu folgenden Resultaten geführt. Die Araber zeugen durch Vermischung mit den Aethiopen und noch mehr mit dem reinen Abyssinier und Gallastamme ein Geschlecht, welches sehr schön, verhältnissmässig kräftig und unter allen warmen und heissen Himmelsstrichen lebensfähig ist. Diese Erzeugnisse sind nicht durch die Farbe, da viele Araber in ihrem Vaterlande ebensowohl als in den obern Nilländern ganz schwarz sind, wohl aber durch eine gewisse Rundung in den Formen, dickliche Lippen und grosse mehr vorspringende Augen kenntlich. Ist der Vater Araber und die Mutter Negerin, so ist das Produkt dieser mehr als jenem ähnlich, wie ich an Leuten aus Uadi Doan bestätigte, und uns die Geschichte von dem berühmten Antar berichtet. Wie sich die Erzeugnisse aus Negerblut, mit ägyptischem gemischt, gestalten, mögen folgende Sätze zeigen. In der ersten Generation tragen die Kinder von väterlicher Seite die Negerperrücke bei bräunlicher Hautfarbe; doch schon in der zweiten wird das Haar schlicht, und die Erzeugnisse gleichen

in Allem den Landeskindern. Europäer und Türken zeugen mit Abyssinierinen ein Geschlecht, welches sich in Hautfarbe und Körperbildung schon den südlich europäischen Völkern, besonders den Portugiesen und Spaniern nähert; nur ist das Gesicht ausdruckslos. Die Mehrzahl solcher Kinder sind Mädchen. Sie sind in Aegypten nur dann lebensfähig, wenn der Vater gesund und kräftig war; sonst sterben sie gewöhnlich in der Kindheit rhachitisch, oder in den Jahren der Geschlechts-Entwiklung an Tuberkeln. In moralischer und psychischer Beziehung stehen diese Halbmulatten den Aethiopen noch ziemlich nahe — jedoch finden sich bereits Spuren des Schamgefühles. Wir haben diese Mischungsformen über die dritte Generation zu verfolgen keine Gelegenheit gehabt. Das Product aus der Vermischung des Europäers mit einer Negerin ist äthiopisch — nur ist die Hautfarbe heller. Viel schneller noch nähert sich der Typus dem europäischen, wenn der Vater Neger und die Mutter eine Weisse ist. Da jedoch diese Fälle selten sich finden, so scheint auch hierin die Natur die Vermischung der Extreme um so mehr vermeiden zu wollen, als diese Produkte nur ausnahmsweise lebenskräftig sind.

In den Negerländern selbst findet sich die Vermischung der Aethiopen mit Negern, und die Erzeugnisse haben bei wolligem Haare durchaus keine Negerprofile.

Aus allen diesen Thatsachen erhellen folgende Gesetze: Ein abgesondertes Merkmal bildet kein Unterscheidungszeichen der verschiedenen Menschenfamilien. Die schwarze Farbe findet sich im reinen Araber selbst in seinem Vaterlande. Der Prognathus erscheint vereinzelt bei ganz heller Hautfarbe im ägyptischen Gesichte. Die dicklichen Lippen und selbst platten Nasen sind ein Eigenthum manches europäischen Stammes z. B. unter den Slaven. Ja sogar das wollige Haar findet sich ausnahmsweise an Individuen des Nordens. Nur die Vereinigung dieser und anderer Bildung bestimmt den Charakter der Menschenfamilien. Es ist bei dem jetzigen Gange der Naturgesetze durchaus unmöglich nachzuweisen, dass in diesem Sinne die Menschenfamilien sich von selbst ohne Vermischung in einander umbilden. Wir finden sie bereits auf den ältesten Monumenten als solche, wie sie jetzt auftreten, geschieden. Dass aus Semiten Aethiopen oder gar Neger werden, ist nicht anzunehmen, — noch weniger gilt dies für die europäischen Völkerfamilien. Eben so wenig werden aus Negern Kaukasier. Die Uebergänge finden durch Vermischung Statt. Bei diesen herrscht das Gesetz der fortschreitenden Veredelung, wenn es erlaubt ist dieses Ausdruckes uns zu bedienen, d. h. das Produkt aus Neger- und Kaukasier-Blut wird dem letztern bei fortwährender Mischung ähnlich und endlich ganz identisch. Man würde jedoch gewiss zu weit gehen, wollte man deswegen annehmen, die Kaukasier seyen bestimmt, mit der Zeit den Erdball ausschliesslich zu bevölkern und die übrigen Menschenfamilien sammt und sonders vom irdischen Schauplatze zu verdrängen. Wenn dies in Amerika bis zu einem gewissen Grade geschehen, so vergesse man ja nicht, dass

die klimatischen Verhältnisse dieses Welttheiles von denen des inneren Afrika's ganz verschieden sind — und wie würde es selbst da ergangen seyn, hätten die Angelsachsen den Tropentheil und die romanischen Völker den Norden sich von vorneherein zu Wohnsitzen erkohren? So wenig der Europäer je dem Mongolen seine Steppen, dem Araber seine Wüsten streitig machen kann und wird, so wenig ist an eine Verdrängung der Negervölker aus dem Mittelpunkte Afrika's zu denken. Höchstens könnten äthiopische Mischlinge im Laufe der Jahrtausende deren Wohnsitze einnehmen: denn der Kaukasier des Nordens ist noch weniger als der Semite dort lebensfähig. Es ist daher die göttliche Harmonie gleichwie in den natürlichen Pflanzen- und Thierfamilien nicht in einer Unterordnung sondern in dem Bestehen nebeneinander auch in dem Menschengeschlechte sichtbar. Alle physischen und psychischen Charaktere des Negers sind in dieser Beziehung wieder im genauesten Einklange mit der Aussenwelt. Von der Schwärzung der Haut bis zur spärlichen Wollperrücke gewinnt Alles seine Bedeutung. Die weisse Haut des Europäer's würde unter dem tropischen Sonnenstrahle einem beständigen Verbrennungsprozesse*) unterliegen, das dichte schlichte Haar ein mächtiger Hebel für die Entwickelung und Ansammelung des Wärmestoffes und der Elektrizität gegen das Gehirn werden; die überschwängliche Muskel- und Nervenkraft würde zur Thätigkeitsäusserung und um so schnelleren Aufreibung unter den Gluthen der afrikanischen Tropensonne führen, wie das die Erfahrung beweist. So hat aber die weise Natur den Afrikaner in der Tropengegend geschwärzt und die Oberfläche seines Körpers mit Unebenheiten bekleidet, weil die dunkle Farbe sowie die rauhen Oberflächen mehr strahlende Wärme geben, und dadurch der Kühlung günstig werden. Ebenso schützend als das künstliche Beschmieren mit Fett, wirkt die von Natur bereits fettige Absonderung der Haut. Die Blutdrüsen ersetzen bei ihrer bedeutenden Entwickelung zum Theil die Lungen, und der habituelle icterische Zustand des Fettes deutet auf das Bestreben die Blutmasse vom überflüssigen Kohlenstoffe zu befreien. Die Arteriolen sind geschlängelt, um den durch die Hitze nur zu sehr bethätigten Kreislauf im Innern der Gewebe zu verlangsamen. Selbst in dem edelsten aller Sinnesorgane — im Auge, zeigt die abgeplattete und kleine Hornhaut, neben der überschwenglichen Menge von Farbestoff eine Einrichtung, welche für jene tropischen Lichtströmungen die beste Accomodation liefert. Wie wenig die innere Welt unserer Ideen und Gefühle in der dortigen Natur Nahrung und Bestand zu erhalten vermöge, beweist schon der einfache Umstand, dass der Europäer in dieser Beziehung durch einen mehrjährigen

---

*) Wie bekannt leiden bei Besteigung der Schneegebirge diejenigen Theile des Gesichtes, welche mit irgend einer schwarzen Larve bedeckt werden, vom Sonnenstiche nicht gleich den weissen.

Aufenthalt in jenen Gegenden unfehlbar dem Neger sich nähert, wie uns leider unzählige Beispiele lehren. Uebrigens beschränkt sich die Zone, wo er lebensfähig, nur auf die abyssinischen Hochlande. —

Gehen wir nun von dem afrikanischen Theile der Bevölkerung in den Nilländern zu den Semiten über, welche seit undenklichen Zeiten kommend und gehend dort bleibende oder wenigstens vorübergehende Wohnsitze gefunden, so zeigt uns der Finger der Geschichte schon auf den ältesten Denkmalen die beiden durch Sprache und Körperbau so wie psychisches Leben verwandten Stämme der Juden und Araber, welche auch in der Gegenwart noch das Gastrecht auf ägyptischem Boden in Anspruch nehmen. Es wäre wohl hier der Platz die naturgeschichtlichen Verhältnisse zu beleuchten, unter welchen diese Völker in ihren ursprünglichen Wohnsitzen zu der ihnen eigenthümlichen körperlichen und geistigen Entwickelung gelangt sind. Allein die Beschränktheit des Raumes gebietet uns, davon hier Umgang zu nehmen, und die wichtigsten Momente erst später bei der Lehre über die Verbreitung der Krankheiten kurz einfliessen zu lassen. — Hier möge es genügen auf folgende Punkte die Aufmerksamkeit des Lesers zu richten: Arabien, der ursprüngliche Wohnsitz der Semiten, ist das Land der Freiheit und der Entbehrung. Mesopotamien, welches in der Geschichte dieser Stämme eine vorübergehende Nebenrolle spielt, kann auch nur einen sehr beschränkten Einfluss auf ihre Bildung und Entwickelung, — nimmermehr aber auf den ursprünglichen Typus geäussert haben. So stehen die Dinge noch heut zu Tage, wo dieses Stromdelta, der zeitweise Stapel- und Erholungsplatz arabischer Nomaden, zur semitischen Welt noch immer in untergeordneter Beziehung geblieben. Die Bodenverhältnisse, klimatischer Wechsel, und Erzeugnisse der arabischen Halbinsel bieten nach den Gegenden bedeutende Verschiedenheiten dar. Wenn auch der Hauptrücken der Gebirge zur krystallinischen Bildungsepoche zurücksteigt, Schiefer und Urkalk nicht fehlen, so begegnet man an den Küsten besonders des rothen Meeres der neuesten und fortwährenden Bodenbildung durch Korallenwerk und frische Meeresalluvion. Die Meteorologie Arabien's ist bis jetzt nur in ärmlichen Bruchstücken bekannt. Schon der flüchtige Anblick des Landes zeigt übrigens, dass bedeutende Sprünge in der Temperatur der Küstenstriche und Niederungen bis zum Gipfel der Hochebenen und Gebirge sich finden. Unterschiede von 15—20° R. in einer Tagreise zu finden, ist daher nicht selten. Der Mangel an Strömen wird in den Hochgebirgen durch beständige oder vorübergehende Sturzbäche von Süsswasser ersetzt; in den Niederungen aber findet sich im Inneren nur hie und da meteorisches Wasser, welches verschiedene Salze auf seinem Wege auslaugt, und an der Küste zum ungeniessbaren brackly water durch herandringende Infiltration wird. Die Winterregen berühren nur als vorübergehende Gewitterstürme in unbestimmter Menge und ungewissen Zeiträumen den arabischen Boden. Oft verfliessen mehrere Jahre,

wo dieselben in einigen Gegenden ganz fehlen. Daher der Wüstencharakter in den Niederungen und Hochebenen besonders zur Zeit des Wassermangels, während die Gebirge in üppiger Pracht die aromatischen Erzeugnisse der Pflanzenwelt neben den Früchten der warmen Zone liefern. Granaten, Limonien, Feigen, Pfirsische, Trauben und Bananen gedeihen auf den Bergen im Osten von Mekka und der Balsamstrauch in der Umgegend, während der Süden überdiess die Kaffeebohne und den Katt — cystrus edulis — nebst dem Weirauch liefert. Die Dattelpalme ist das beständige Banner des arabischen Kulturbodens so wie die stachliche Mimose die Königin der Wüstenflora; die Sodasträucher beleben den Meeresstrand. Wir glauben bereits in der Charakteristik der ägyptischen Wüstenflora den Unterschied derselben von der des Stromlandes zu deutlich bezeichnet zu haben, um abermals darauf zurückzukommen.

Das Thierreich liefert in der Klasse, welche dem Menschen am nächsten steht, Organisationen, welche der umgebenden Natur vollkommen entsprechen, und unter dem Einflusse einer trockenen Luft, und einer wenn gleich sparsamen, doch balsamischen Nahrung zum höchsten Adel in Formen und Fähigkeiten sich aufschwingen. Gleichwie das Kamel und das Pferd dort für alle vorkommenden Fälle mit Ausdauer und Beweglichkeit gerüstet, so ist es auch der Mensch.

Dieser unterscheidet sich vom Aegyptier durch alle jene Merkmale, welche den reinen kaukasischen Typus bezeichnen: ein kleines und feines Knochensystem mit ovalem, wohlgebildeten Schädel und länglichem Gesichte. Die Stirne ist schmäler; der Gesichtswinkel nur wenig von dem des Aegyptier's verschieden, der Umfang der Hirndecke jedoch etwas beträchtlicher. Die Augen stehen sich näher; die Nase ist feiner, mehr hervorspringend und gekrümmt, oft adlerartig; das Kinn nach Vorne ragend. Die Umrisse wiewohl fein, doch entschieden eckig. Die Augenspalte ist gerade; der Augapfel oft tief liegend. Die Haare sind schwarz und reichlich, oft ungelockt, die Lippen fein, die Zähne vertikal, der Bart nicht dicht und etwas wollig. Der Brustkasten cylindrisch. Die Extremitäten wohlgestaltet, die Kniee breit, Finger und Zehen klein. Muskeln und besonders Sehnen sind stark im Vergleiche zum kleinen Knochenbau. Alle Absonderungen — die des Samens ausgenommen — spärlich. Die Hautfarbe verschieden vom Schmutziggelb zum Schwarz. Die Statur übertrifft fast nie die mittlere, besonders bei dem Nomaden.

Die leibliche Physiognomie der Juden steht jener der Araber am nächsten: eben so ähnelt sich die geistige dieser beiden verwandten Nationen. Ihr Blut hat sich mit dem ägyptischen schon in der Kindheit der Geschichte gemischt. Das Temperament des Juden musste in seinem ursprünglichen Vaterlande venös, cholerisch, melancholisch und selbst nervös seyn: der längere Aufenthalt in kälteren Gegenden hat das sanguinische hinzugefügt. Die Geisteskräfte dieser

beiden Völker sind auf eine wunderbare Weise der Speculation zugewendet — sowohl der reellen als idealen; und ihre Vorsätze werden von einer bewunderungswürdigen Ausdauer unterstützt: was beim Neger Halsstörrigkeit ist, zeichnet sich hier als Beständigkeit. Der arabische Nomade entwickelt diese eben sowohl, indem er seinen Weg, seine Beute und seinen Feind verfolgt durch den beweglichen Sand der Wüste, als der Wechslerfürst in seinen Speculationen auf die Staatseinkünfte der modernen europäischen Staaten. Das Talent der Beobachtung unterstützt sie bei allen ihren Unternehmungen, sey es in der Einsamkeit der Wüste oder im Gewühle der Hauptstädte. Sie sind mässiger im Genusse der Speisen und Getränke als in dem der sinnlichen Vergnügungen. Eine grosse Fruchtbarkeit und häusliche Tugenden zeichnen ihre Frauen aus. Die Abneigung gegen Fremde ist ihnen angeboren: und die Dankbarkeit ist vielleicht nicht öfter die Triebfeder ihrer Handlungen als die Hingebung für das allgemeine Wohl. —

Häufig sind die Gebirgsbewohner von höherer Statur, gleichwie die in den Nilländern angesiedelten Araberstämme. Die Hautfarbe wird hier oft sehr dunkel, wie das jedoch auch in Arabien der Fall ist. So ist z. B. der gegenwärtige Nachfolger Mohameds in der priesterlichen Würde ganz schwarz. Die Araber der Sahhara haben einen mehr röthlichen Anstrich der Haut und etwas vollere Formen. Ihre Gesichtsbildung schien uns immer mehr gleichförmig als unter den Bewohnern der Halbinsel. Die Adlernase ist bei ihnen vorherrschend. —

Die ernste Stille und gänzliche Absonderung in jenen Wüsten musste das menschliche Gemüth ganz besonders für die Offenbarung einer reineren Gotteslehre von jeher empfänglich machen. Der Thierdienst konnte schon deswegen nicht aufkommen, weil das Thier denselben Beschwerden und Entbehrungen wie der Mensch unterworfen — daher eher als Lebensgefährte denn als höheres Wesen betrachtet werden musste. Anders verhielt es sich mit den aus der Fabelzeit ererbten menschlichen Götzenbildern. Der Sabäismus erstarb in den Assirgebirgen erst am Ende des vorigen Jahrhunderts, und noch behaupten giltige Zeugen, dass es zwischen Oman und Hadramaut Heiden gebe. —

Der Araber des Südens nähert sich mehr dem feinen indischen Typus auf der einen Seite, und findet sich auf der andern häufig mit äthiopischem Blute gemischt.

Welche Lebenskraft dem Bewohner der Wüste gegenüber dem entarteten Städter inwohne, beweist seine fortwährend in frischer Jugend blühende Geschichte, seine jungfräuliche Sittenreinheit und fortwährende Ausbreitung über zwei Welttheile. Die Absonderung von allen Völkern des Erdballs nebst einer glücklichen Organisation möchten im Verband mit einem Leben, das in jeder Art des Kampfes eine Schule der Uebung und der Erstarkung bietet, im ersten Augenblicke als die Ursache dieser Erscheinung gelten. Dass die

erste — nämlich die Abgeschiedenheit sehr wichtig sey, glauben wir schon deswegen nicht, weil die stammverwandten Juden, obwohl in ganz entgegengesetzten Verhältnissen lebend, doch dieselbe Lebensenergie seit vielen Jahrhunderten mit sich in alle Theile der Welt genommen. —

Die Habsucht ist dem Araber schon wegen seiner Armuth eigen. Der Stolz aber in der Unabhängigkeit begründet. Die romantische Liebe zum Weibe ist eben so ausgeprägt, wie der Sinn für Gerechtigkeit im reiferen Alter. Das Laster der Päderastie ist verpönt; die Sodomie jedoch findet sich. —

Unter welchen Verhältnissen die jüdischen Stämme aus einer wandernden Horde zu einem Kulturvolke erwachsen sind, ist bekannt. Palästina, in die Spalte des östlichen Armes des Antilibanon eingeschlossen, bietet in seinen Ebenen — welche nun leider grossentheils verödet — dem Samenkorne erspriessliches Erdreich, und seine terrassenartigen Kalkhügel beschattet der Weinstock, der Oelbaum und die Feige. Das Klima gehört der warmen Zone an. Die Schrecken der Wüste, die vulkanischen Erschütterungen des Bodens, die kühnen Gipfel des Libanon mit den ewigen Cedern ebensowohl als die grausen Schluchten im Westen und Norden haben in diesem Zweige der semitischen Völkerfamilie einen Ernst geweckt und eine geistige Tiefe begründet, welche in der Geschichte früherer und späterer Zeiten nie ihres Gleichen gefunden. —

Es ist hier der Ort, ehe wir zu den syrischen Völkern uns wenden, einen flüchtigen Blick auf die Verhältnisse dieses Landes zu werfen, welches mehr als irgend ein Erdstrich die bedeutendsten Gegensätze im kleinsten Raume vereinigt. Die Gebirge Syriens sind eine Fortsetzung des Taurus, beginnend mit dem Berge Cassius. Der Hauptstock aus Kalk, oft reich an Versteinerungen von Pflanzen, Muscheln und Fischen, nur im Süden und Osten aus Sandstein *) bestehend, welcher die Verbindung mit dem Granite des Sinai herstellt, ist im Norden mit Eichen, Förren, Lerchen- und Buxbäumen beschattet, worunter Lorbeer, Mispeln und Myrrthen sich mischen, während an den tieferen Abhängen Feigen, Wein und Granaten, der Oleander und die Sycomore gedeihen. Die Dattel fehlt nirgends in den Ebenen. Die unteren Berge sind gegen den Norden nach Aleppo zu nackt. Vom Cassius bis Libanon wächst an der Seeseite Wein, Oliven, Tabak und der Maulbeerbaum. Bei Tripoli spaltet sich der Gebirgsrücken in 2 Ausläufer, welche Cölesgrien in

*) Granit auf einer kleinen Strecke an der östlichen Seite des Cassius, Grünstein mit Lava im Norden von Tripoli, Mergel und Serpentin, Jaspis und Talk finden sich in kleineren Parthieen. Kieselgebilde werden häufiger gegen die Wüste zu; Salpeter, Salz, Eisen und Schwefel fehlen nicht. Die Länge von Syrien 300 englische Meilen; die grösste Breite 100 Meilen; die Länge von Palästina 180 Meilen. Die mittlere Breite 50 Meilen engl.

ihrem Schosse enthält, woran Palästina sich schliesst. Der Gipfel des Libanon ist auf zwei Stunden Breite zu jeder Seite nicht bebaut. Mehr gegen die Seeseite sind terrassenartige Kulturanlagen. Der höchste Punkt des westlichen Libanon beträgt 11000 F., und der Schnee bleibt dort selbst im Sommer. Im Osten des Hochgebirges bildet vulkanisches Wesen den Charakter des Bodens. Basaltblöcke und prismatische Säulen bezeichnen am Rande der Wüste die Grenze zwischen dem Reiche Neptuns und Vulkans. Warme Quellen und Asphaltseen bilden in Palästina die Zugabe, und die tiefe Lage des Jordanthales, wobei das todte Meer an seinem nördlichen Ende 1319 F. unter dem Spiegel des Mittelmeeres liegt, mag der Geologen Einbildungskraft mit dem Bilde eines riesenhaften Kampfes erfüllen, den hier Durchbruch und Senkung, Anschwemmung und Schwellung gegen einander seit undenklichen Zeiten begonnen, und wie uns die letzte Katastrophe von Tiberias und Saphet zeigt, noch nicht vollendet. Die Küstenstriche und Einbuchtungen sind gleich wie am rothen Meere neueste Alluvion, da, wo die Gebirgsstöcke nicht bis an den Wasserspiegel reichen. Drei Flüsse entspringen auf der niederen Hügelreihe des Thales von Balbek in kaum 10 meilenweiter Entfernung von einander: der Oroetes, Leontes und Jordan. Ausserdem finden sich mehrere perenne äche. Die klimatischen Verhältnisse zeigen die auffallendsten Gegensätze an der Küste und im östlichen Wüstenlande mit den Gebirgsländern. Während am Rande des Mittelmeeres, wenn wir Beyrut oder Tripoli als Mittelpunkt betrachten, im Winter der Thermometer auf 8—9° R. blos fällt, und im Sommer auf 25—26° R. *) steigt, findet sich in Antiochien, Aleppo, Damaskus und im Hauran wenigstens einige Wochen Schnee. Ausserdem wirkt auf Antiochien und Aleppo die Schneeluft aus den Gebirgen von Skanderun. Die Hochebene im Osten des Gebirges ist den Nord- und Nordostwinden ausgesetzt, und vor Süd- und Südwestwinden geschützt. Wir fanden im Juli nicht über 24° R. zu Antiochien, während zu Latakia und Tortosa der Thermometer auf 28° R. stieg, und zu Homs unter dem Einflusse des Nordwindes nur 26° R. zeigte. Die Unterschiede zwischen Tag- und Nachttemperatur sind in Syrien dagegen weniger bedeutend als in Aegypten. In gewissen Thälern und Niederungen, besonders in Palästina, steigt der Thermometer im Sommer wohl auch über 35° R.; zu Jerusalem noch im September — obwohl 2,600 engl. F. über dem Mittelmeere — auf 23° R. Wie nahe sich die verschiedenen Temperaturextreme und also auch die verschiedenen Jahreszeiten und Klimate im Raume liegen, mag folgende einfache Beobachtung zeigen. Wir fanden im August Morgens 8 Uhr ausserhalb Balbek 28° R. und Abends 7 Uhr unter den Cedern 8° R. — Die letzten Erdbeben in den Jahren 1759, 1822 und 1837. Die Winde sind in Syrien fast wie in Aegypten periodisch, Nordwest während

---

*) Der Barometer stellt sich am Ende Mai's auf 20 Z. und bleibt so bis October.

des Herbstäquinoctiums; vom November bis Februar Nordwest, West und Südwest, dann Süd und Südwest — dieser jedoch weniger fühlbar gegen Norden und auf den Gebirgen. Die östlichen folgen im Juni, wo sie in den Niederungen häufig an den Chamsein erinnern. Später beginnen die Nordwinde, mit der alltäglichen Drehung um die ganze Windnadel, mit dem Aufgange der Sonne von Osten anhebend. Ein Küstenwind weht in dieser Jahreszeit von einem 2—3 Meilen breiten Seerande bei Tag und von dem Lande bei der Nacht, erstreckt sich jedoch nicht bis an die Küste von Palästina, sondern ist am stärksten am Fusse des Libanon. Der Nordwest weht gewöhnlich 3 Tage gleich dem Süd und Südost. Thau ist an der Seeküste bei heiterem Himmel fast eben so häufig wie im ägyptischen Delta, weniger auf dem Gebirge. Den ganzen Sommer über sind Wolken und Regen selten. Dezember und Januar sind mehr Regenmonate als März und April. Eine kleine Menge befördert in diesem Monat die Sommersaat, im Oktober die Wintersaat. Das Trinkwasser, leicht und rein auf den Gebirgen, wird je näher der See und der Wüste, desto mehr nitrös und salzig wie in Arabien. Der Donner haust gleich den Stürmen vom Mittelmeere mehr an den Winter-Morgen und Abenden wie im ägyptischen Delta. Er ist von Schauern und manchmal auch von Hagel begleitet. Die Flora nähert sich der in den südlichen Ländern Europa's, und eben so die Fauna. An der Wüste begrenzt sie die arabische. Dort findet sich der Bär wie in Kalabrien, hier die Gazelle wie am Sinai. Die vorzüglichsten Produkte sind ausser den bereits genannten die Seide, der Krapp, verschiedene Nüsse, Waizen, Gerste, Hafer, Reis, Mais etc.

Aus dieser gedrängten Uebersicht erhellet, dass im Norden und auf den Gebirgsrücken auch die 4 europäischen Jahreszeiten ihren wechselnden Einfluss üben, während an der Meeresküste und im Süden dieselben sich auf den Regenwinter und trockenen Sommer des südlichen Europa's zurückführen lassen. Die Nahrung ist ausser den Früchten, worunter die Melonenarten eine bedeutende Rolle spielen, Brod, Reis und Vegetabilien, grösstentheils mit Oel gekocht, Milch, Oliven, Fische, Käse, sonst nur wenig thierische Nahrung; das Getränk Wasser und Kaffe. Die Christen trinken auch Wein und Brantwein, nicht so die Drusen. Die Tafel der Vornehmeren gleicht der ägyptischen. Das mittlere Menschenalter ist 38 Jahre. In den Gebirgen ist ein Alter von 100—110 Jahren nicht selten. Die Wohnungen der niederen Klassen sind im Gebirge wie in der Ebene sehr enge und schmutzig. Sie werden vollends den ägyptischen Hütten analog im Süden. —

Wenn unter dem Einflusse einer in allen ihren Schritten geregelten aber darum auch einförmigen Natur auf ägyptischem Boden das Menschengeschlecht nach einem Maasstabe sich gebildet, so gilt für das Land der Gegensätze, d. i. für Syrien, das umgekehrte Gesetz. Dort sind alle Bildungselemente und Formen in einander verschmolzen, hier bestehen sie abgesondert neben einander. Abgesehen von den Seestädten, wo die Bevölkerung gemischt,

und grossentheils die muselmännische vorherrscht, ist der Norden ausser den Muselmännern und Christen von den Nussoris bewohnt, welche ihrer Moral nach Abkommen der Phönizier seyn müssen, denn noch finden sich bei ihnen Spuren vom Melittadienste. In Mittelsyrien hausen auf den Felsenburgen des Libanon und an dessen westlichen Abhängen die maronitischen Christen, mit einer moslemitischen Sekte — den Mutualis hie und da gemischt — und an den östlichen Vorhügeln so wie auf dem vulkanischen Gebiete des Hauran-Gebirges die unbezwingbaren Drusen. Im Süden ist Palästina neben einer bedeutenden Anzahl Juden in den Städten besonders von Christen bevölkert. Einzelne kleine Kolonien von Armeniern sogar wie z. B. bei Antiochien, und von Griechen wie z. B. bei Homs, sind ebenfalls keine seltene Erscheinung. An den Wüstensäumen tummeln sich im Osten die Araber, und neben ihnen im Norden die Kurden. Syrien von jeher ein Stappelplatz für die Völkerfluthen, und seit Jahrhunderten den Zustand der Anarchie als die Regel anerkennend, hat neben der grössten Mischung in seiner Bevölkerung vielleicht auch die reinsten Modelle von nordöstlichen Asiaten aufzuweisen. Da jedoch dort durch den allgemeinen Gebrauch der arabischen Sprache der ursprüngliche Leitfaden für die Unterscheidung der Völkerstämme verloren gegangen, so wird noch einige Zeit verfliessen, ehe man die verschiedenen Elemente gehörig in anthropologischer Beziehung geschieden haben wird. Gewiss führen die Forschungen bis zu den Ueberbleibseln der Phönizier und Assyrer. Daneben drängte sich das arabische Element ein. Zum Christenthume bekehrte Juden und europäische Mischlinge behaupten Palästina, und selbst ägyptische Auswanderer hausen besonders auf dem Lande im Süden.

Alle eigenthümlich heimischen Elemente lassen sich jedoch auf zwei zurückführen, wovon das erste als semitisches, das andere als assyrisches bezeichnet werden kann. Zu jenem gehörte, was von Phöniziern, Juden und Arabern stammt; zu diesem Alles, was mit hoher breiter Stirne, ein fast senkrecht ablaufendes Hinterhaupt hat, wobei die Form des Craniums der pyramidalen sich nähert. Diese Bildung findet sich gewöhnlich mit lang ovalem Gesichte und mit einer hohen Statur gepaart, und springt an Individuen der verschiedensten Bekenntnisse hervor: wir sahen sie unter Muselmännern ebensowohl als unter maronitischen und unirt-griechischen Christen. Gegen Norden eine höhere Statur; und sowie auf den Gebirgen mehr länglich-ovale Gesichter mit Habichtsnasen bei schöner weisser und rother Hautfarbe, blondem Haare neben dunkeln, und blauen Augen neben schwarzen; im Süden ein kleinerer und feinerer Körperbau mit dunklerer Haut- und Haarfarbe, dort mehr assyrisches — hier mehr semitisches sind die Regel. Die verschiedenen Abstufungen, welche den Bewohner der Flächen, Küsten und Thäler vom Inwohner der Gebirge *) unterscheiden, betreffen die Temperamente. Das

*) Schon die Thiere — sowohl Säugethiere als niedrige — zeigen einen bedeutenden

sanguinisch cholerische ist in der Gebirgsbevölkerung vorherrschend, phlegmatische, melancholische und nervöse Individuen bevölkern die Küstenstädte.

In Aegypten bieten sich unserer Beobachtung besonders 2 Klassen der syrischen Bevölkerung dar, die islamitische, früher ein Theil des ägyptischen Heeres, und die christliche, welche unter dem Namen Levantiner der griechisch-unirten, der syrischen und maronitischen Kirche angehört, und in Aegypten grösstentheils mit Handel sich beschäftigt.

In der ersten Klasse ist das Cranium nur selten ganz oval, öfter rundlich oder pyramidal mit langem, feinen Gesichte. Der Gesichtswinkel nie unter, häufig über 80°. Die Haare in der Mehrzahl schwarz, schlicht oder leicht lockig; die Augenbraunen dicht, die Augenlider enggespalten mit einen kleinen, tiefliegenden, feurigen Auge, daher der Ausdruck düster oder wild. Die Nase ist fein, jedoch selten Adlersnase, der Bart mässig. Die Zähne gross und weiss. Der Hals im Nacken dick, vorne schlank. Der Rumpf lang. Die Extremitäten klein. Die Farbe der Haut vom Weissen bis Gelblich-schmutzigen. Die Statur von $5\frac{1}{2}$ Fuss häufig bis nahe an 6 Fuss. Die körperlichen so wie geistigen Kräfte sind zur Gewandheit in jeder Art von Bewegung gediehen. Schlauheit, Falschheit und Grausamkeit sind die bezeichnenden Eigenschaften dieser Islamiten: den Fanatismus haben sie mit allen syrischen Völkern gemein. Der beständige Kampf der Partheien mag zur Entwicklung dieser angeborenen Anlage bedeutend beitragen.

Die christlichen Levantiner unterscheiden sich wenig von den Islamiten. Sie haben gewöhnlich eine kleinere Statur, häufig grössere Augen und Adlersnasen mit ovalem Schädel, sind mehr zum Scherze geneigt, lieben die Pracht, und werden bei vortrefflichen Geistesanlagen doch hauptsächlich von der Einbildungskraft beherrscht.

Die Armenier treiben in ihrem ursprünglichen Vaterlande Gewerbe und Ackerbau, oder sie leben als Nomaden unter Zellen in Curdistan. Unter den letzteren gibt es viele Familien halb christlich, halb islamitisch, jedoch im Umgange lieber an ihre christlichen Stammverwandten sich anschmiegend, wobei sie das Brod mit dem Kreuze zeichnen. Auch Dörfer finden sich, wo die Bewohner die Moscheen und Kirchen besuchen, die christlichen und muselmännischen Fasten halten. Ein kraftvoller und bis jetzt unbesiegter armenischer Stamm lebt in dem Olivenberge bei Marasch, aus ungefähr 3500 Häusern mit 15000 Köpfen bestehend. Diese Natursöhne treiben Bergbau mit Eisen, welches sie zu Hufeisen verarbeiten, und zahlen an den Richter von Marasch jährlich 5000 Piaster als freiwillige Kontribution. Ihre Tapfer-

---

Unterschied in Bezug auf die Grösse nach dem Süden und Norden des Landes. Wir sahen dieselbe Art von Eidechsen grün bei Tripoli, gelb bei Balbek, schwarz bei Tiberias.

keit und Wildheit macht sie gefürchtet. Die Priester unterscheiden sich in dieser Beziehung durchaus nicht von den übrigen. So hatte z. B. einer, der nach Jerusalem wahlfahrtete, 99 Menschen erschlagen. Sie sind im Ganzen gleichgiltiger gegen Menschenmord als gegen das Brechen der Fasten. Nicht minder stark und rüstig sind die Bewohner der Zelte. Der Vereinigung der Armenier zu einer selbstständigen Nation steht bis jetzt besonders die Lage des Landes im Jnneren des Kontinents und der Mangel einer civilisirten Nachbarschaft entgegen. Im Gegensatze zum Griechen erlischt bei dem im Auslande lebenden Armenier die Vaterlandsliebe, wobei er ohne Schwierigkeit an jeden fremden Herrn mit gänzlicher Unterwerfung und Selbstverläugnung sich anschmiegt. Darin liegt auf der anderen Seite der Grund seines individuellen Fortbestehens und Glückes, wozu eine grosse Genauigkeit, Thätigkeit und Ehrlichkeit in Handels- und Wechsel-Geschäften sehr viel beiträgt. Das häusliche Leben der Armenier ist im Oriente ächt türkisch. Sie sind strenger als die Griechen gegen die Frauen und sehen etwas mehr als diese auf die Bequemlichkeiten des Lebens. So sehr der Grieche in der Regel auf sein Aeusseres bedacht ist, so sehr vernachlässigt es der Armenier — aus Politik. Da wo er im Oriente sich auch nur von ferne mit dem Europäer in Konkurrenz sieht, ist er diesem, so wie in der Regel auch der Grieche, auf jede Art hinderlich. Der armenische Typus möchte in mancher Hinsicht als Uebergangsform vom semitischen zum iranischen betrachtet werden. Jedoch ist die physische Aehnlichkeit mit dem letzteren auffallender, und die Sprache entscheidet für die Stammverwandtschaft mit den Indo-Germanen. Der Armenier unterscheidet sich wenig vom Kleinasiaten durch seinen Körperbau: eine derbe, breitschulterige, kräftige Gestalt von mittlerer Grösse, ein grosser mehr pyramidaler Schädel mit scharf ausgeprägten Gesichtszügen, wobei die Nase in der Mehrzahl höckerig oder in die Länge gezogen und zugespitzt, schwarzes und oft gekräuseltes Haar und ein grosser, dicklippiger Mund sind die in die Augen fallenden Kennzeichen dieses Stammes. Ausserdem ist die Hautfarbe weiss und roth, die Zähne schön, der Hals kurz, der Rumpf lang, die Extremitäten kurz, oft mit gebogenen Waden. Temperament sanguinisch und melancholisch.

Die in Aegypten angesiedelten Türken sind gemischten Ursprunges. Griechenland, Albanien, Kleinasien, der Kaukasus und selbst das Curdenland liefern dahin ihre Kontingente. Es würde uns zu weit führen, alle diese Völkerstämme hier in das Einzelne zu verfolgen. Wir bemerken blos in Bezug auf den eigentlichen Türken, der doch mehr Kleinasiate ist, dass er im körperlichen sich wenig von den Armeniern unterscheidet: seine Statur ist wohl etwas grösser, die Stirne höher und breiter, der Mund flächer, das Gesicht breiter, die Nase gerade, Kinn und Wangen vorstehend, die Augenlider weit geschlitzt und oft queer. Der Schädel ist häufig pyramidal oder auch rund wie bei den Arnauten, welche in leib-

licher Beziehung gerade das Gegentheil sind. Es ist schon an den syrischen Völkern, und noch mehr an den kleinasiatischen mancher leichte Zug, welcher an die Tatarenraçe erinnert, nicht zu verkennen. In psychischer Beziehung ist der Türke stolz und herrschsüchtig; er passt sich in jede höhere Stellung mit ausserordentlich viel Takt; ist der beste natürliche Repräsentant — fein und verschlagen, in den gewöhnlichen Verhandlungen des Lebens gut und ehrlich. Das Temperament ist sanguinisch und phlegmatisch.

Die Griechen sind gröstentheils Einwanderer aus Albanien, weniger aus Kleinasien und den Inseln. Sie beschäftigen sich als Schneider, Kaufleute und Victualienhändler. — Die Malteser kann man nur als eine Abart der semitischen Völkerfamilie betrachten, welche europäisches Blut in sich aufgenommen. Sprache, Körperbildung und Sitten sind die schlagenden Beweise für diese Ansicht. Als Insulaner und Semiten haben sie den Drang zur Auswanderung, der durch die Sprödigkeit des Bodens, im schlagenden Widerspruche zur Fruchtbarkeit des Menschengeschlechtes, genährt wird. Ihre Mehrzahl in Aegypten sind Handwerker. —

Die Europäer, welche sich in Aegypten vorübergehend oder für immer niedergelassen, sind von jeher und der Mehrzahl nach Italiener, weniger Franzosen, sehr wenige Engländer, Deutsche und Spanier. Schweden und Russen sind eine seltene Erscheinung.

Alle diese Völker haben so wie die Asiaten und Neger auf dem ägyptischen Boden den Prozess der klimatischen Angewöhnung — Acclimatisation — durchzugehen. Dieser besteht seinem Wesen nach in einer Umänderung des relativen Gleichgewichtes zwischen den verschiedenen organischen Systemen und Apparaten. Das Resultat davon ist eine gröstmögliche Annäherung an den für das Land normalen Typus d. i. eine Konstitution, ein Temperament, und eine geistige Stimmung, welche mehr oder weniger den Eigenheiten der Eingeborenen in diesen Beziehungen entspricht. Während der Neger unter einem für ihn kälteren Himmel und einer folglich an Sauerstoff reicheren Luft seine Lungen zu erweitern und die Funktion seiner Hautgefässe so wie den Leberkreislauf zu beschränken hat, geschieht bei dem Nordländer das Entgegengesetzte. Der Europäer erhält sich gewöhnlich blos einige Monate in dem aus dem Vaterlande mitgebrachten Zustande. Das frische Kolorit, die Muskelkräfte, so wie die geistigen Thätigkeiten — darunter besonders das Gedächtniss — fangen jedoch längstens schon im zweiten Sommer an zu sinken. Die überthätige Leber mit dem Einflusse der Sonnenstrahlen ändern die Gesichtsfarbe in das schmutzig Bräunliche; die Haut erschlafft durch eine übermässige Ausscheidung; die Abmagerung geht gleichen Schritt mit dem Sinken der Muskelkräfte, und eine gewaltige geistige Aufregung des Gemüthes, besonders in den Sommermonaten — welche das Temperament wenigstens vorübergehend zum cholerischen umstimmt — macht im Laufe der Zeit einer gewissen Abstumpfung, Trägheit und Apathie Platz, welche mehr

oder weniger der ständige Ausdruck der ganzen Physiognomie wird. Während dieser leiblichen und geistigen Umbildung, welche noch innerhalb der Grenzen der Gesundheit Statt finden kann, erscheinen oft die gefährlichen endemischen Krankheiten als Probestein für eine weitere Lebensfähigkeit, und übertreffen an Heftigkeit gewöhnlich diejenigen Formen, welche an den Eingeborenen auftreten. Drei Jahre sind in Aegypten gewöhnlich erforderlich, um diesen Prozess durchzumachen. Nachher gewinnt der Angewöhnte fast dieselbe Widerstandskraft gegen die äusseren Einflüsse wie der Eingeborene, und seine späteren Krankheiten treten mehr oder weniger unter der nämlichen Form auf. Dieses grosse Gesetz ist ein allgemeines, und gilt für alle Zonen so wie für alle Menschenfamilien. Der physiologische Hergang ist in Aegypten für die nordischen Constitutionen an und für sich klar: eine minder thätige Lungenrespiration, gesteigerte Gallen-, Pigment- und Schweissabsonderung, Reizung und Erschlaffung aller Häute, Venosität und endliche Verwässerung des Blutes, Aufregung und Erschlaffung des Nervensystemes sind die neben und nach einander auftretenden physiologischen Vorgänge. — Je mehr das väterländische Klima, und der ursprüngliche Typus des Individuums dem neuen aber fremden sich nähert, desto leichter geht es durch diese Epoche der Krisen, daher der Semite und europäische Südländer in Aegypten weniger Schwierigkeit zum Bestehen finden als die Individuen germanischer Abkunft. Während in Alexandrien, als zum Becken des Mittelmeeres gehörig, diese Angewöhnungs-Krise oft kaum merklich verläuft, wird sie bereits einen Grad südlicher sehr stürmisch, und unter der afrikanischen Tropensonne in den oberen Nilländern — die Hochlande ausgenommen — gewöhnlich tödtlich. Es kann daher eine Uebervölkerung in jenen Gegenden, wenn sie je möglich wird, nur gradweise und durch lange Mischung geschehen. — Wir haben bereits im Pflanzenreiche auf diese Verhältnisse hingewiesen, und brauchen im Thierreiche darüber nicht in das Einzelne zu gehen, da Beweise darüber für alle Länder der Erde vorliegen. — Die Küstenländer Arabien's bieten dieselben Erscheinungen dar, wie die oberen Nilländer, während die Gebirgsstriche den Europäern günstig sind. — Wie ähnliche Erscheinungen im grössten Maasstabe in Indien auftreten ist bekannt. Die Portugiesen und ihre Mischlinge mit Negern haben dort eine ganz andere Lebenskraft entwickelt und erhalten, als die Söhne der britannischen Inseln. Syrien — das Grab so vieler Helden und Reisenden — verdankt diese mörderischen Eigenschaften der selbst für die Eingeborenen äusserst ungünstigen Lage vieler Städte, und den plötzlichen Uebergängen in den klimatischen Verhältnissen. Davon abgesehen, ist es besonders in den Gebirgen für den Aufenthalt der Europäer bestimmt günstiger als die genannten Länder. — Wir können nicht umhin, am Ende dieser Betrachtungen auf diejenigen Merkmale aufmerksam zu machen, welche jedem Beobachter, auch ohne dass er mit dem physiologischen Senkblei die inneren Tiefen der organischen Schwankun-

gen verfolge, an denen in die Augen fallen, welche aus dem Norden in die genannten Länder einwandern; wir meinen die Hautfarbe und die Behaarung. Alle Theile der Haut, welche dem Sonnenlichte beständig ausgesetzt sind, nehmen eine Farbe an, welche mehr oder weniger derjenigen der Eingeborenen sich nähert. Auffallend ist die eigenthümliche Bronzefärbung, womit der Europäer in Abyssinien, wenn er unter freiem Himmel lebt, wie angehaucht erscheint; das Fahle an den Küsten von Arabien und das Kachectisch-weisse, welches sich in Syrien entwickelt, und in Aegypten zum Röthlich-braunen, in den Wüsten Arabiens zum Hell-braunen und auf den syrischen Gebirgen zum lebhaften Roth sich gestaltet. Die Haare ändern sich nicht blos im wachsenden Dunkel der Farbe: nein auch in der Textur ist die grössere Weichheit, die Verdünnung und Kräuselung nicht zu verkennen. Was aber den Bau des Skelettes und die daraus hervorgehenden Raçen-Unterschiede betrifft, so haben wir bis jetzt keine Thatsache gefunden, welche ein Beleg dafür wäre, dass die Völkerfamilien ohne Vermischung sich umbilden; ja selbst die Farbe der Haut bleibt in Indien weiss bei dem Parsen, dessen Leben im Schatten der Häuser abläuft, und die röthliche Farbe der Fullahstämme erhält sich unter dem Einflusse der afrikanischen Tropensonne. —

Die Zahl der Einwohner Aegypten's ist in den letzten statistischen Berichten, welche von Europäern herstammen, zu hoch angegeben. Sie beträgt kaum 2 Millionen, man mag die Mortalität in Anschlag bringen oder ein annäherndes Verhältniss zwischen Häuserzahl und Bevölkerung in den Städten und auf dem Lande zu Grunde legen. Die Entvölkerung hatte so viele und beständig wirkende Ursachen, dass man dieselbe bis zum Jahre 1841 im Steigen beobachtete. Seit dieser Zeit jedoch hat sich die Zahl der Kinder wieder bedeutend vermehrt, wenn auch hie und da Auswanderungen Statt fanden. So leicht es auf der einen Seite ist, den Gründen der Entvölkerung auf die Spur zu kommen, so schwierig ist es andererseits den genauen numerischen Zustand zu ermitteln: der Orientale ist, obgleich den Mächtigen gegenüber ganz Sklave, unumschränkter Herr in seinem Hause, und das Misstrauen in die Aussenwelt räth ihm, den Zustand des Innern zu verbergen. Zudem unterhalten Epidemien, Truppen-Aushebungen, Ein- und Auswanderungen eine beständige Schwankung in den Chiffern der Bevölkerung. Am schwersten wird es, die Anzahl der Einheimischen zu bestimmen. Die am Eingange dieser Betrachtungen angegebene Zahl würde für jede Mudirije (Provinz), deren sieben, 250,000 Einwohner geben, eine Zahl, welche für einige gewiss zu hoch ist, wozu 300,000 für Cairo und 100,000 für Damiette, Rosette und Alexandrien kämen. Davon sind 150,000 Kopten, deren wieder 6,000 unirte; die Individuen der äthiopischen und Negerfamilie übersteigen 30,000 nicht, die freien Barabras eingerechnet; eben so kann die türkisch-tscherkessische Bevölkerung nicht über 18,000 angeschlagen werden. Die Syrier mögen auf 5,000, die Juden auf 4,000, die Griechen sämmtlich auf 3,000, die Arme-

nier auf 1500 und die übrigen Europäer auf 5,000 angeschlagen werden. Beduinen als einen Theil der ägyptischen Bevölkerung geltend zu machen, scheint uns unmöglich, da ihre Heimath die Wüste, und ihr Herr das Stammhaupt ist. Die auf dem Kulturboden angesiedelten oder in Städten lebenden Araber der Zahl nach genau oder auch nur annäherungsweise von den Eingeborenen zu trennen, ist bis jetzt ganz unmöglich. Die Zahl der Weiber ist zu jener der Männer wenigstens wie 135 : 100. Ein Viertheil der Bevölkerung sind Kinder. Wo die Einwohnerzahl nicht genau bestimmt werden kann, da steht es ebenso mit den Geburten und Sterbefällen. Die Sterbelisten von Alexandrien geben für 11 Jahre auf eine Einwohnerzahl von 60,000 im Durchschnitte 4,592 Todesfälle, die Pestfälle mit eingerechnet; ohne diese zu rechnen, im Jahre etwas mehr als 4,000, also in jedem Falle eine unglaubliche Ziffer, da der 15te aus der Bevölkerung sterben würde. Im Marinespital allein waren im Jahre $18^{36}/_{37}$ von 5,822 Kranken 426 gestorben, also der 14te Kranke. Wie sehr diese Verhältnisse in der Lage der Wohnungen und der übrigen Lebensweise begründet seyn müssen, zeigt der Umstand, dass unter den Europäern die Sterblichkeit kaum den 9ten Theil der allgemeinen erreicht. In den gewöhnlichen Jahren fällt die gröste Sterblichkeit in der genannten Hafenstadt zwischen Septbr. und Dezbr. Die mittlere Sterbezahl von 8 Jahren für Septbr. ist 434; für Oktober $580\,^{2}/_{8}$, für Novbr. in 9 Jahren 533 und für Dezbr. $470\,^{2}/_{9}$. Die mittlere Ziffer in dem gefährlichsten Monate des Jahres, d. i. im Oktober, ist mehr als um das Doppelte grösser als die des günstigsten, d. i. des Monats März. Also bilden die beiden genannten Monate die Kulminationspunkte bei dem regelmässigen Laufe der Dinge. Ganz umgekehrt verhält sich die Sterblichkeit in den Pestjahren: denn gerade diejenigen Monate, welche die gröste Sterblichkeit an anderen Krankheiten darbieten, sind die ungünstigsten für die Entwickelung der Pest. Von Septbr. bis Januar wird sie schwächer oder verschwindet gänzlich. Der Monat Mai ist ihrer Entwickelung am günstigsten, während Oktober — der gröste Sterbemonat unter anderen Verhältnissen — der gelindeste Pestmonat ist. Die Zahl der verstorbenen Kinder bis zum 10ten Lebensjahre ist immer mehr als das Doppelte der Erwachsenen. In Cairo sind, wenn nicht gefährliche Epidemien herrschen, die Schwankungen zwischen den einzelnen Monaten bei Weitem nicht so bedeutend. Der Winter ist in der Regel mehr gefährlich für die chronischen, der Sommer mehr für die acuten Krankheiten. Das allgemeine Verhältniss, welches zur Zeit der französischen Expedition für das Jahr gefunden wurde, nämlich $^{1}/_{30}$, gilt auch noch jetzt. Im Gegensatze zu Alexandrien sind es die Sommermonate, welche hier eine grössere Sterblichkeit hervorrufen, die vom Mai bis August zu wachsen pflegt, während in Oberägypten die Wintermonate eine grössere Sterblichkeit nach den letzten Berichten zu bedingen scheinen, wo sie z. B. zu Kenneh für das Jahr auf $^{1}/_{32}$ herabsinkt. So spärlich auch diese Angaben seyn mögen und so schwankend ihre Basis noch im Einzelnen

ist, so steht doch das Gesetz fest, dass die Sterblichkeit in Cairo und noch mehr in Oberägypten für die Eingeborenen sich vermindere, und die Lebenslänge wachse. Desgleichen bewährt sich auch hier wieder die bereits in der Klimatologie und Flora geäusserte Ansicht, dass Alexandrien mehr als Küstenland des Mittelmeeres, denn als ächt ägyptischer Boden zu betrachten sey.

Wenn es für Aegypten noch wenigstens Thatsachen gibt, welche zu Resultaten führen, so ist dies nicht mehr der Fall für die übrigen von uns in den Kreis der Betrachtung gezogenen Länder. Von Syrien weiss man nur, dass seine Bevölkerung gegenwärtig nicht über 1 ½ Millionen beträgt, und dass die Monate März und Oktober in den Gebirgen wie in den Ebenen bei eintretendem Regen gefürchtet, dass im Allgemeinen die Krankheiten im Sommer auf den Gebirgen schwerer und rascher verlaufen, und der Winter in den Ebenen und Städten eine grössere Sterblichkeit bringe. In den oberen Nilländern fällt die Epoche der grösten Sterblichkeit nach der Regenzeit, ebenso an den Küsten von Arabien, wenn es daselbst regnet *).

Wir haben nun ausser den angegebenen Verhältnissen, welche mehr oder weniger der menschlichen Kontrole entzogen sind, auch diejenigen zu betrachten, wobei der Mensch mehr oder weniger selbstthätig eingreift, wie z. B. die Nahrung, Kleidung und nebstdem die Sitten und Gebräuche, welche auf die Gesundheit Einfluss äussern.

In Aegypten zieht das gemeine Volk seine **Nahrung** vorzüglich aus dem Pflanzenreiche. Die Grundbestandtheile derselben sind Brod aus Waizen ohne Sauerteig in der Form weicher Kuchen oder aus Dura — Holcus Sorg-

---

*) Durch die Güte unseres Freundes des Dr. **Bedan**, Inspector des Sanitätswesens der Marine in Alexandrien, sind wir in den Stand gesetzt, nachträglich Folgendes über die Statistik des grossen Marine- und Militärspitales (Mahmudije) dortselbst aus den uns übersandten Tabellen zu bestimmen. Dieselben umfassen die Jahre 1843 und 1844. Ungefähr 26,000 Mann lieferten ihre Kontingente in das genannte Spital; davon 2 Garde-Regimenter und 8 Bataillone Infanterie, das Artillerie-Corps der Küste, die Invaliden-Wache der Stadt, 1 Bataillon der Kriegsmarine und 11,000 Arbeiter vom Arsenale. Im J. 1843 starben von 3,151 an sogenannten innerlichen Krankheiten Behandelten 185; im J. 1844 von 3,435 Behandelten 163. Die Gesammtzahl der in den beiden Jahren Eingetretenen ist zu 9,685, die der Gestorbenen zu 402 angegeben — ein entschieden günstiges Resultat. Von diesen 402 sind 209 unter der Rubrik Ruhr und Durchfall aufgeführt. Obwohl die Zahl der Kranken im J. 1844 in den Monaten Mai und Juni (621 und 510) die in den übrigen Monaten des Jahres übersteigt, so folgt doch auch die Schwankung in der Sterblichkeit selbst in diesem Jahre demselben Gesetze wie in der Stadt, d. h. die Sterbemonate sind zwischen September und März in den gewöhnlichen Jahren ohne Pest. Schon vom Februar an vermindert sich auch hier die Sterblichkeit. —

hum —, ausserdem Bohnen im Wasser erweicht und mit sehr wenig Fett oder Oel gekocht, manchmal auch Linsen. Zwiebel, Rettig, Knoblauch, Gurken, rothe und weisse Rüben, frisch oder eingesalzen, nebst den verschiedenen Melonen bilden die gewöhnliche Würze dieses frugalen Mahles. Etwas süsser oder gesalzener Käse, sauere oder süsse Milch sind Beigaben aus dem Thierreiche. Sesamöl ersetzt gewöhnlich die Butter. An Festtagen bilden Büffel-, Kamel-, Ziegen- oder auch Hammelfleisch die Leckerbissen der Armen. Während der Fasten ist das Lieblingsgericht gesalzener, oft leicht fauliger Fisch (Fasich). Man isst zweimal des Tages, weniger des Morgens und das Hauptmahl mit Sonnenuntergang.

Reis und gekochtes Gemüse — Bamien, Melochije und Malven — sind schon für die genannte Klasse ein Luxusartikel, und finden sich vielmehr auf dem Tische von Leuten, welche etwas bemittelt sind. Datteln, Orangen und Aprikosen sind zwar allen Klassen der Gesellschaft zugängig, werden jedoch von den Armen mehr als Leckereien betrachtet.

Die Tafel des Reichen ist gewöhnlich mit vielen Gerichten besetzt: Hammelfleisch, Hühner und Tauben nebst den Nilfischen sind die Hauptbestandtheile, wozu der Reis oder die Gerstengrüze kömmt. Eine bedeutende Anzahl von Gemüsen, mit Fleisch, Butter oder auch blos Sesamöl zubereitet, macht, dass 6—20 Gerichte regelmässig erscheinen. Die Süssigkeiten werden als Crême mit oder ohne Milch, als Kuchen mit oder ohne Fülle und anderes Backwerk bereitet. Zucker oder Honig, Mandeln, Mehl oder Stärke, Reis und Hühner sogar bilden mit Butter und Eiern ihre vorzüglichsten Bestandtheile. Die meisten dieser süssen Gerichte sind jedoch sehr schwer und unverdaulich. Auch Gehacktes und Gefülltes mangelt nicht, sowohl gesotten als gebacken: die Lieblingsgerichte jedoch sind der Braten und Pilaf (Butter-Reis). Gesalzenes und Saueres wechselt mit Süssem: Salat jeder Art und in Salzbeitze liegendes Grünzeug, Oliven, Kaviar und Häringe — diese letzten drei sind die Lieblingsspeisen vieler orientalischen Christen, besonders der Griechen. Mit dem Brode wird oft zum Frühstücke ein geröstetes Pulver aus Anis, Kümmel, Adianthus Capill. Ven. u. s. w. unter dem Namen Doka genossen. Unter Frauen und Kindern sind die Ueberbleibsel des ausgepressten Sesam's, mit Melasse zu einem Teige angemacht, sehr beliebt. Man hat viele eigenthümliche Gerichte für besondere festliche Gelegenheiten, wie z. B. am siebenten Tage nach der Geburt eines Kindes die Mufattaka — aus Honig, Butter, Sesamöl, Nüssen, Aromen und manchmal auch Koleopteren —, Kischk — aus Waizen mit Milch gekocht —, Lebaba — aus getrocknetem Brode mit Honig, Butter und Rosenwasser —, Helbe — die Saamen des foen. graec. mit Honig gekocht. Die Orientalen essen, auch wenn sie den höheren Ständen angehören, schnell, halten ihre Hauptmahlzeit Abends mit Sonnenuntergang (manche Christen auch viel später), beginnen mit dem Braten, und enden mit dem Pilaf, wobei die Zwischengerichte ohne Ordnung sich folgen,

Die Juden benützen statt des Fettes Sesamöl; eben so die Kopten und alle orientalischen Christen wenigstens während der Fasten. So sehr der Aegyptier Grünes an seinem Tische liebt, so sehr verabscheut dies der wandernde Araber: ein wenig Mehl, mit Wasser zu einem Teige angemacht, und in der Asche geröstet, einige Datteln, bei gewissen Reisen etwas Gummi, Milch und bei den Reicheren Fleisch und Reis bilden die ausschlüssliche Nahrung des Arabers. Die Beduinen des Südens essen auch alles Thierische, was ihnen in die Hände fällt gleich dem Neger. Dieser liebt in seinem Vaterlande eine mehr flüssige und saftige Nahrung — während sie der Aegyptier namentlich in der Form der Suppe verabscheut —: er taucht das dünne Brod gerne in eine Brühe aus Bamien, liebt Milch, Butter, Honig, besonders aber die ungekochte Leber der frisch geschlachteten Thiere, leicht geröstete Eingeweide und Fleisch, Früchte und auch alles Essbare, was er antrifft: Heuschrecken, Ratten, Schlangen u. s. w. Seine Lieblingsgetränke sind Merisa und Bilbil. Die Abyssinier essen Brod aus Tef — Poa abyssinica — und rohes Fleisch mit rothem Pfeffer gewürzt u. s. w.

Die Europäer und höheren Stände in Aegypten halten ihre Tafeln in derselben Art wie in Europa; nur wird, ausser in Alexandrien, fast nirgends Rindfleisch genossen: es ist selten und schlecht. Welsche Hühner und zahme, wilde und Hausenten, Gänse, und zu gewissen Jahreszeiten Schnepfen, Wachteln und Feigenesser mangeln dabei nicht, wozu Ueberfluss und Mannigfaltigkeit in den Pflanzengerichten kömmt: Spargeln, Artischocken, alle Arten von Kohl und Rüben, die süssen und europäischen Pataten, die Amorsäpfel und alle möglichen bitterlichen Salatpflanzen, die Auberginen, Bamien u. s. w. folgen und begleiten sich nach den verschiedenen Zeiten des Jahres. Ausser den bereits erwähnten Früchten erscheinen Granatäpfel, Bananen, Erdbeeren, Pfirsiche, Trauben, die Rahmfrucht, hie und da auch Aepfel und Birnen, von trockenen Früchten besonders die Feigen, Trauben, verschiedene Nüsse und Pistazien. Die eingeborenen Frauen kauen gerne Mastix. Alexandrien und Suez liefern ausser dem Nile den Einwohnern und Nachbarn die Erzeugnisse zweier Meere. —

Das gewöhnliche Getränk im Nilthale ist das Wasser des Stromes, trübe wie es fliesst, oder in den Häusern der Mittelstände etc. geklärt. Die Orientalen trinken fast nie bei Tisch; jedoch schlürfen die meisten eine Schale Wasser nach dem Essen unmittelbar, und viele überladen sich den Magen damit während der ersten Momente der Verdauung. Christen und Juden trinken in der Regel lieber Branntwein als Wein. Er wird gewöhnlich aus Datteln, seltener aus trockenen Trauben bereitet. Auch einige unter den Muselmännern haben diese Sitte angenommen. Die Trunkenheit herrscht in jenen warmen Ländern zwar nicht in derselben Ausdehnung wie besonders im Norden Europa's, allein bei vielen Personen in noch viel höherem Grade. Auch die Europäer, besonders aus den niederen Ständen, ergeben sich diesem

Laster eben so gerne als vornehme Armenier und Kopten. Die eingeborenen Muselmänner beobachten in dieser Beziehung eine grosse Enthaltsamkeit. Doch haben auch sie ihr gegohrenes Nationalgetränk (Busa) — aus Dura, Gerste oder selbst getrocknetem Brode, wozu etwas Narkotisches beigesetzt wird; jedoch wenige Personen machen davon Gebrauch. Die Aethiopen geniessen dieselben Getränke wie die Neger; die Abyssinier ausserdem viel Meth.

Wie sehr der Gebrauch des Rauchtabakes und Kaffee's verbreitet sey, ist zu bekannt, um weiter darauf einzugehen. Wir erwähnen der persischen Wasserpfeife (Nargile, Schische), weil sie nicht blos zum Rauchen des dazu gehörigen Tabakes (Tombak), sondern auch zum Einathmen anderer narkotischen Mittel gebraucht wird, welche man als Lustmittel ansieht. Dazu gehört besonders der indische Hanf (Haschisch), dessen zarte Blätter man raucht, während die Saamen, Kapseln u. s. w. mit aromatischen Stoffen zu Latwergen und Zuckerwerk verarbeitet werden. Die Wirkungen dieses Mittels*), so wie der Missbrauch des Opiums und seine Folgen sind bereits zu bekannte Sachen, um darauf weiter einzugehen. Die Gebirgsbewohner des glücklichen Arabien's kauen die sprossenden Blätter des Katt — Celastrus edulis — in ähnlicher Absicht.

Die Erfrischungen fast eben so wesentlich für warme Länder als die Nahrung selbst bestehen aus gezuckerten, leicht säuerlichen und aromatischen, frischen Getränken, eingemachten Früchten u. s. w.

Diese Uebersicht der Nahrung, welche die verschiedenen Völker vom Mittelmeere bis an die Quellen des Niles geniessen, führt uns zu folgenden Betrachtungen: das vegetabilische System ist in Aegypten unter der Volksmasse schon fast so ausschliesslich als in Indien im Gange. Hier sind es mehr amylonhaltige Stoffe, während in Aegypten bedeutend mehr vegetabilische Fibrine hinzutritt, daher ist der Aegyptier kräftiger als der Indier, jedoch weniger stark als der Europäer. Denn was man auch über die Identität der Nahrungsstoffe im Pflanzen- und Thierreiche sagen mag, so scheinen doch folgende Sätze durch die Erfahrung und die Vernunft bewährt: die grössere Masse vegetabilischer Nahrung, welche erforderlich ist, um eine verhältnissmässig geringere Menge thierischen Stoffes zu ersetzen, muss einen ungünstigen Einfluss auf die Verdauungsorgane äussern, wie es in der That

---

*) Wir haben uns durch Versuche an uns selbst und Andern im Allgemeinen überzeugt, dass die Wirkungen dieser Pflanze in Bezug auf die psychische Stimmung nach den Individuen sehr verschieden ausfällt. Die Nachwirkung ist besonders bei etwas grösseren Gaben sehr unangenehm: wir fühlten davon 3 Tage lang ein beständiges Uebelseyn mit einer unbeschreiblichen Wüste und Leerheit des Kopfes. —

der Fall bei denjenigen Aegyptiern ist, welche lediglich von Pflanzenkost leben. Der Ersatz geht daher auch langsamer und weniger kräftig vor sich. Die Einförmigkeit der stickstoffarmen Reisnahrung fordert in Indien ebenso wie die Brod- und Bohnenkost in Aegypten eine Beigabe, welche die Magenwände mehr oder weniger zur Thätigkeit anregt, wie der indische Pfeffer und die ägyptische Zwiebel. Sonderbarer Weise wird in den oberen Nilländern unter den Tropen das Bedürfniss thierischer und zwar frischer Nahrung fühlbar — als spotte die Natur der Triumphe, welche der menschliche Geist in der Aufstellung von Regeln und Gesetzen zu feiern sich einbildet. Die Holcusarten ersetzen in den oberen Nilländern so wie in Arabien den Waizen, und Milch und Butter vertreten die Stelle der vegetabilischen Oele. Der arabische Stamm ist so wie die ihm beigegebenen Thiere — in Erwägung der bedeutenden körperlichen Leistungen — derjenige, welcher die Mässigkeit am meisten übt. Die Unmässigkeit, womit übrigens der Araber bei vorhandener Fülle für vergangene Entbehrungen sich entschädigt, wird häufig die Quelle seiner Leiden.

Wir setzen die Kenntniss der Stoffe und des Schnittes der Kleidung im Oriente als bekannt voraus, indem wir blos in hygienischer Beziehung bemerken, dass im Allgemeinen der Kopf etwas zu warm und die Füsse zu kühl gehalten werden.

Aehnliches gilt von den Bädern: obwohl gehörig angewendet ein Hauptmittel zur Erhaltung der Gesundheit, reizen sie doch häufig in der Art wie sie gebraucht werden, die Haut zu sehr und befördern durch Blutwallung und Verkühlung den Ausbruch vieler Krankheiten. Freilich ist ihre Einrichtung nöthig und das Gesetz des Korans weise; denn Neger, Araber und Aegyptier wetteifern im Schmutz.

Unter den Sitten und Gebräuchen wollen wir nur diejenigen kurz berühren, welche einen besonderen Einfluss auf die Gesundheit zu äussern vermögen, da ihre weitere Angabe ohnehin bei den Betrachtungen über die Aetiologie Statt finden muss. Das Stillungsgeschäft wird sehr verlängert, die Verheirathung im selben Maasse beschleunigt. Es gibt Frauen, welche mit 28 Jahren Grossmütter sind, besonders unter den Juden. Das Verlangen nach Kindern verleitet das Frauengeschlecht zu Anwendung zahlloser eben so unsinniger als oft gefährlicher Mittel; eben so leichtfertig ist man in Bezug auf Abtreibung der Leibesfrucht. Das Geburtsgeschäft wird in den meisten der dortigen Länder auf dem Gebärstuhle vollzogen. Die Ammen sind gewöhnlich Negerinnen oder Eingeborene, wo die Mutter nicht selbst zu stillen vermag. Die Furcht vor dem bösen Auge eben so wohl als vor dem Ausbruche der Syphilis — womit man innerlich die meisten Kinder behaftet glaubt, da sich auch die Eltern dessen bewusst sind — ist die Ursache, warum viele Mütter ihre Säuglinge Monate, ja, wenn sie der Schmutz nicht früher in das Grab befördert, auch Jahre lang nicht zu waschen sich ge-

trauen. So rührig auch einige Völker des Orient's scheinen, so ist es doch eine ausgemachte Sache, dass der Orientale des Vergnügens wegen kaum je geht, und auch selten sogar reitet: der Grundzug seines Wesens ist ruhige Beschaulichkeit. Man schläft selten bis zu Sonnenaufgang, und legt sich gewöhnlich frühe zu Bette, obwohl Manche auch in Spiel, Gespräch u. s. w. die Nacht durchbringen. Es ist auch für arbeitsame, regelmässige Menschen in jenen Ländern weit schwerer als im Norden, des Schlafes zu entbehren. Der Arme schläft gewöhnlich auf dem Boden oder einer Matte, in eine wollene Decke etc. gehüllt. Auch die Betten der Wohlhabenden bestehen gewöhnlich blos in einigen Matratzen, welche man nach Bedürfniss und Wahl an dieser oder jener Stelle auf die Erde legt, und mit Fliegennetzen umspannt. Leibtücher sind nicht sehr gewöhnlich. Die Orientalen schlafen nur in der heissen Jahreszeit, und selbst dann nicht immer, entkleidet. Um sich zu wärmen, dienen blos Kohlenbecken, welche wir namentlich in engen Badstuben gefährlich werden sahen. Die ägyptischen Fellah schlafen im Winter auf Oefen, welche zum Bereiten des Brodes etc. mit Kamelmist geheizt werden. —

Die Neger und grossentheils auch die Nubier gehen nackt; blos die Schamtheile bedecken sie mit Lederstreifen. Das Bemalen der Haut hat theilweise noch in Aegypten Statt, unter dem Stamme Bher ist es über den ganzen Körper Sitte. Das Eingraben von bläulichen Zeichen in die Haut findet sich eben so wohl unter den Armeniern auf die Arme so wie bei den Kopten und Fellah's im Gesichte. Die Kleidung ist im Oriente nicht blos auf die Bedeckung des Körpers, sondern auch auf Schmuck und Bequemlichkeit berechnet. Sie ist, einige kleine Uebelstände abgerechnet, für jene Gegenden auf jeden Fall passender als die europäische. —

Die Polygamie — diese feste und schwer erschütterliche Schranke zwischen Orient und Occident, ist in moralischer Hinsicht von grossen Schriftstellern gehörig gewürdigt worden. Wir betrachten sie hier in naturhistorischer. Von dem arabischen Gesetzgeber zur erlaubten Sitte erhoben, nachdem sie Jahrtausende im Oriente geherrscht, unter ihrem Einflusse Nationen geblüht, sich zur Bildung ermächtigt und unermessliche Reiche gegründet, wird sie noch jetzt unter den verschiedenen Menschenstämmen Afrika's und Asien's sowohl islamischer als heidnischer Gesittung geübt. Dass sie im Grossen die Ursache der Entvölkerung nicht sey, welche viele Theile des Ostens betroffen, zeigen folgende Umstände. China und Indien sind nichts weniger als entvölkert; Arabien, wo die Vielweiberei auf islamischen Grundsätzen ruht, beherbergt in seinen Wüsten und Gebirgen 11 Millionen Einwohner. Wenn sie in gewissen Theilen der europäischen und asiatischen Türkei zur Schmälerung der Bevölkerung beigetragen, so liegt der Grund darin, dass die Sitte zum Laster geworden, und in dieser Beziehung theilt sie dasselbe Loos mit allen menschlichen Instituten, die an den Punkt der Entartung gelangt sind. Auch dieser Vorwurf betrifft gewöhnlich nur die

höheren Klassen der orientalischen Gesellschaft. Was nun aber den Einfluss der Vielweiberei auf die Individuen anbelangt, so mag hier wohl der Ort seyn zu erwähnen, dass Männer kaukasischer Abkunft auf dem ägyptischen Boden 80—100 Kinder gezeugt. Allein wenige Fälle bestehen, wo eine zahlreiche Nachkommenschaft aus der Vielweiberei entsprossen, auch lebenskräftig geblieben — ein Umstand, der übrigens auch in anderen Verhältnissen seine Deutung findet. Dass der Mann sowie das Weib unter dem Einflusse der Polygamie früher altere, ist in mancher Beziehung wahr, obgleich die Statistik auch in dieser Hinsicht in Arabien, Syrien und Aegypten eine Anzahl von Greisen liefert, die wenigstens in demselben Verhältnisse zur Bevölkerung steht wie in Europa. —



II.

Krankheitslehre,

vom

Standpunkte der vergleichenden Nosologie betrachtet.

Wenn es unser Bestreben war, im ersten Theile die Verhältnisse zu beleuchten, unter welchen der Mensch in Aegypten und den umliegenden Ländern sein Leben führt, so lange er in Harmonie mit der Natur sich befindet, — wobei bereits die Grundlage zum Verständnisse der Abweichungen gegeben ist, so ist es jetzt unsere Aufgabe, die letzteren einzeln und im Zusammenhange, der Verwandtschaft und Ausdehnung nach, zu betrachten. Dass der Mensch, als Mikrokosmus gegenüber den Geschöpfen der Erde, unter allen Verhältnissen — so lange diese die Grundbedingungen des Lebens nicht aufheben — sich an die Aussenwelt gebunden finde, von ihr abhänge und nach ihr sich gestalte, dass die Pflanzen, und Thiere selbst — welche ihn umgeben — nur ein Ausdruck desjenigen vereinzelt seyen, was in ihm sich vereinigt und vervollkommnet findet, scheint uns das letzte Resultat der im ersten Bande begonnenen Forschungen zu seyn. Der Mensch ist als Organismus der Inbegriff dessen, was ihn umgibt; als vernünftiges Wesen jedoch im Stande, selbst die nothwendigen Einflüsse, denen er ausgesezt, zu ergründen, für seine Zwecke und Erhaltung sie umzuwandeln, und in der Freiheit der Selbstbestimmung das göttliche Schauspiel der Schöpfung im, wenn auch unendlich verjüngten, Maasstabe aufzuführen. Es däucht uns jedoch, wenn wir einen Blick zurück auf die Menschenfamilien und Stämme werfen, welche vom Mittelmeere bis an den indischen Ozean und an den Quellen des Niles wohnen, dass bedeutende Verschiedenheiten in den weiteren Entfernungen auftreten im Menschen ebensowohl, als in der ihn umgebenden Natur. Je mehr dem Aequator zu, desto mehr leidet in Afrika die physische Bildung nicht blos, sondern desto mehr scheint uns der Mensch den äusseren Einflüssen anheimgegeben; desto schwächer wird die ihm einwohnende Bestimmungskraft; desto leichter unterliegt er auch dem Sturme von aussen und der innerlichen Erschlaffung. Seit Jahren schien es uns daher wohl der Mühe werth zu seyn, die Abweichungen vom physiologischen Zustande in

jenen Ländern zu beobachten, in der Hoffnung, es möge dies ein Weg seyn, auf welchem — den wissenschaftlichen Werth solcher naturhistorischen Forschungen ganz abgerechnet — auch anderweitige Vortheile für die praktische Heilkunde sich gewinnen liessen. Es ist uns zwar nicht unbekannt, dass Krankheitsberichte aus allen Theilen der Erde bereits in die Annalen der Medicin eingetragen sind; allein mit welchem Erfolge? könnte man eben hier mit Recht fragen. Gewiss ist dadurch bereits manches Verhältniss aufgeklärt, manche Frage angeregt, mancher Zweifel gelöst und manche grosse Wahrheit erkämpft worden. Wenn aus den bisherigen Bruchstücken nur eine sogenannte medicinische Geographie entstand, so liegt die Schuld eben daran, dass den erwähnten Krankheitsberichten der Faden fehlte, mittelst welchem sie an das Kleid der Wissenschaft gewebt ihre unabweisliche Stelle finden. So wie es überhaupt keine Pathologie ohne Physiologie mehr gibt, so gibt es auch kein Verständniss der Krankheiten mehr ohne ein gründliches Studium derjenigen Umwandlungen, welche den Menschen unter verschiedenen Verhältnissen noch innerhalb der Grenzen der Gesundheit betreffen. Wir glauben daher, dass medicinische Topographieen überhaupt, wenn sie die nothwendigen Bedingungen erfüllen, keinen kleinen unwesentlichen, sondern einen unerlässlichen Beitrag liefern zum Gebäude der ärztlichen Wissenschaft, welche in dieser Beziehung leider eben so fragmentarisch als in allen übrigen geblieben — ein Umstand, den sie übrigens mit dem Gange alles übrigen Wissens theilt. Die Anatomie, Physiologie und selbst die Psychologie haben ihre Forscher auf dem Felde der Vergleichung gefunden — vom Thiere zum Menschen. Die Medicin ermangelt noch der vergleichenden Betrachtung an der einzigen Art, die sie vorzugsweise der Beobachtung würdigt d. i. am Menschen. Oder sollte es weniger erspriesslich seyn zu beobachten, wie irgend ein Krankheitszustand unter anderen Verhältnissen entstehe, sich gestalte und vergehe, als zu erforschen wie das Nervensystem des Maikäfers beschaffen, wie der Wurm verdaue, und wie die Ameise denke? Das Höchste wonach der menschliche Geist von jeher gerungen, ist die Auffindung der Regel im Kleinen, so wie des Gesetzes im Grossen. Alle die so eben genannten Bestrebungen sind Aeusserungen dieses unwiderstehlichen Triebes. Eine ganz andere — festere und weitere Basis für die Aetiologie, für die Wesenheit der Erscheinungen am Lebenden und Todten, und für die Heilmittellehre im weitesten Sinne kann auf dem Wege der Vergleichung gewonnen werden. Wo nur immer der Schatten eines pathologischen Gesetzes aufsteigt, hat dieser Weg betreten werden müssen, um ihm seine Geltung zu verschaffen. Wichtige und mächtige Heilmethoden namentlich für chronisches Siechthum sind in den topographischen Verhältnissen der Länder zu finden, und zum Theil gefunden worden. Wir berühren hier die Einzelnheiten nicht; denn das ist der ausschliessliche Zweck des Werkes — welches wir nicht ohne das Bewusstseyn der Unvollkommenheit dem ärztlichen Publikum zur Beachtung

vorlegen, wohl wissend, dass bei beschränkten Kräften der Einzelne nur Stückwerk liefern könne, aber auch wohl ahnend, dass der von uns betretene Weg eine Bahn sey, wohl würdig von grösseren Männern verfolgt zu werden. Dass man dazu nicht eben nach Afrika und Asien sich zu verbannen brauche, ist wohl unnöthig zu erinnern; denn jeder, der auch im kleinsten Raume, wo immer, den von uns gewählten Standpunkt aufgefasst und bei seinen Bestrebungen im Auge gehalten, liefert ein wesentliches Bruchstück zur vergleichenden d. i. allgemeinen Pathologie oder zur Philosophie der Krankheitslehre. Nur aus diesen und ähnlichen Elementen kann sie entstehen. Erst wenn die Krankheiten der verschiedenen Menschenfamilien und zwar unter allen möglichen Verhältnissen besser erforscht sind als bisher, ist an dem Aufbau einer wahrhaft allgemein giltigen, menschlichen Pathologie zu denken. Bis dorthin: manet rudis indigestaque moles.

I. Abschnitt.

Krankheiten der Pflanzen auf dem ägyptischen Boden.

Der Lebenslauf der Pflanzen bietet im Nilthale so manche Abweichung dar, wie bereits unter dem Artikel Flora gezeigt worden. Organische Krankheiten finden sich nicht oft, da der Klimawechsel seinen abgemessenen Verlauf nimmt; jedoch ist auch der Tod aus Alter selten, und wohl nur in der Wüste z. B. bei den Tamarindenbäumen beobachtet worden. Es ist daher die Hand des Menschen, der Biss der Thiere nebst den Winden, was den Tod derselben vor oder nach der Reife gewöhnlich herbeiführt. Zahlreiche Schwärme von Heuschrecken und Vögeln zerstören häufig die Saaten oder bringen wenigstens bedeutenden Schaden, darunter besonders die Sperlinge, Wachteln, Turteltauben, und im Reise die Sultanshühner. Eigentliche Parasiten aus dem Insektenreiche sind die Aphisarten. Sie entwickeln sich in zahllosen Schaaren im Herbste und Frühlinge, wo sie ganze Saaten zerstören. Sie hausen vorzugsweise auf den Cruciferen und im Dura beledi. Thiere, welche das letztere in diesem Zustande geniessen, erkranken an entzündlichen Uebeln des Magens und Darmkanales. Dazu kommen die taupe-grillons und die Phalänen, — die Feinde des Klees; während die Curculionen in Cerealien z. B. den Waizen und auch das Drura verzehren, zerstört eine Larve das Zuckerrohr und Vespa Crabro die Früchte der Bäume. Eine goldgelbe Larve verheert die Asklepiadeen, eine kleinere grünliche die Leguminosen, und Millionen geflügelter Wanzen vernichten die Frucht der Malvaceen; während eine Cydnus auf den Gurkenfrüchten hauset.

Nicht minder zahlreich sind die wahren und falschen parasitischen Pflanzen. So wirkt die Cuscuta erstickend auf Lein und Klee; die Bohnen und Cruciferen werden von Oribanchen angegriffen. Die Cryptogamae, welche verderblich wirken, erscheinen mit dem Steigen des Niles im September,

eben so wie im Dzbr. und Januar mit dem Fallen desselben. Sie sind etwas häufiger als man bis jetzt angegeben; doch ist ihre Gegenwart nur zufällig. Aecidium und Sphaeridium finden sich auf Rosen, Rhododendron, manchmal am Weinstocke und sehr häufig auf Euphestium peplus. Uredo und Buccinum sind sehr selten in Mittel- und Oberägypten. Man begegnet ihnen manchmal an der Basis des Delta sporadisch; und sie verbreiten sich selten durch Contagien.

Was die Missbildungen anbelangt, so findet sich der Albinismus ebensowohl als der Chromismus, jener als allgemeiner an den Erdbeeren, dieser als besonderer in der Form schwarzer Schattirungen auf den Kelchen der Nymphäa coerulea. Wie es sich mit der Glätte und Behaarung — Zustände, welche oft bis zum Krankhaften sich steigern — je nach der Verschiedenheit des Bodens verhalte, ist in dem physiologischen Theile erklärt worden. Nur Ein Beispiel ist mir bekannt, dass der Stamm eines Dattelbaumes in Oberägypten sich in 2 an seinem oberen Drittheile gespalten hatte. Sehr häufig ist die Infötation an den Citronen und Orangen — fructus in fructu. Der Deviatio und dem Abortus der Organe unterworfen sind besonders bei der Ueberschwemmung neu eingeführte Pflanzen. Sie nehmen jedoch häufig später ihren natürlichen Zustand an.

Innere Krankheiten aus örtlichen Ursachen sind selten.

Erweichung und Chlorose befällt ebenfalls häufig die fremden Pflanzen, welche ohne Uebergang eingeführt worden. Sie pflegen schnell daran zu sterben. Ebenso entwickelt sich an ihnen vorzugsweise im März und April unter dem Einflusse des Chamsein's die trockene Gangrän. Diese ist besonders auch den Orangenblüthen nachtheilig, und ist fast die einzige Krankheit der Cerealien. Die Verhärtung wurde von uns einige Mal an den Weinbeeren beobachtet. Caries, Carbunkel, Mehl- und Honigthau sind selten, und finden sich nur hie und da an Gartenpflanzen, deren Standort feucht und schattig. Desto häufiger sind Auswüchse, Geschwülste, Tuberkeln und Warzen — freilich oft von parasitischen Insekten, noch öfter jedoch von der Nachlässigkeit herrührend.

Bei den Wunden beobachtet man selbst, wenn sie von Zerreissung und Quetschung herstammen, eine schnelle Wiederherstellung. Geschwüre und Hämorrhagie sind selten — finden sich jedoch am Maulbeerbaume. Auch erfolgt der Tod durch übermässige Gummiausschwitzung nach Einschnitten an den Pfirsich- und Aprikosen-Bäumen.

II. Abschnitt.

Die Krankheiten der Hausthiere in Aegypten.

Zeit und Gelegenheit haben uns zwar nicht hingereicht, um selbst gründliche Beobachtungen über den Verlauf aller Krankheiten, welchen die Hausthiere in Aegypten unterworfen sind, anzustellen. Jedoch geschah dies zum Theil während unseres Aufenthaltes an der medicinischen Schule in Abuzabel unter der Beihilfe des damaligen Direktors der Veterinärschule des Hrn. Hamont. Ihm verdanken wir auch grossentheils die folgenden Notizen. Unser Freund Dr. de Leo endlich hat sich durch die genauesten Forschungen über die Rinderpest — typhus bov. — Ansprüche auf unsere Dankbarkeit erworben. Wir beschränken uns jedoch hier darauf, diejenigen Formen näher zu beleuchten, wobei uns selbst anatomisch-pathologische Beobachtung zu Gebote stand, und überlassen es Anderen die blos flüchtig berührten Krankheitsformen näher zu beleuchten.

1) Krankheiten des Pferdes und des Maulthieres.

Unter den entzündlichen Krankheiten sind es vorzüglich diejenigen, welche den Verdauungskanal und die Leber betreffen, wovon uns zahlreiche Beispiele an einheimischen so wie an ausländischen Pferden vorgekommen. Die Magenentzündung wird oft epizootisch, wobei besonders die Schleimhaut des Magens leidet. Verdickung, Ausschwitzung von Blut und Verschwärung bis zur Perforation am 7ten Tage sind die Folgen. Unter den Leberkrankheiten ist es besonders diejenige Form, welche zur Hypertrophie mit Erweichung führt, die in Aegypten endemisch beobachtet wird. Ein Fall dieser Art scheint uns hier besondere Erwähnung zu verdienen: Die ganze Leber eines Pferdes, welches im Januar gestorben, war von ausserordentlicher Grösse, besonders der linke Lappen, und dieser dabei in Läppchen

von der Grösse einer Haselnuss bis zum Umfange einer welschen Nuss abgetheilt. Die Farbe war blass gelblich-grau, mit körniger Hypertrophie und vollkommener Erweichung. Obwohl der klimatische Einfluss bei diesen Krankheiten nicht in Abrede zu stellen ist, so sind doch vorzüglich für die erste Klasse eine verdorbene trockene Nahrung, und für die zweite neben Unthätigkeit der Ueberfluss an Kleefutter, welches ausschliesslich Monate lang angewandt wird, die Verhältnisse, welche uns besonders diese Uebel zu erzeugen scheinen. — Was die acute Dysenterie anbelangt, so findet sich dieselbe namentlich in den Regimentern im Monate August und Septbr. Wir werden bei Betrachtung dieser Krankheit am Menschen genauer mit der Aetiologie uns beschäftigen. Die ganz trockene Nahrung nebst dem trüben Nilwasser, worauf die Pferde in vielen Gegenden zu jener Jahreszeit angewiesen sind, mögen allerdings als erregende Momente in Betrachtung kommen: die Grundursache ist jedoch klimatisch. Wenn Veterinärärzte behaupten, dass sie in 15 Stunden tödtlich verlaufe, so ist dies wohl nur vom letzten Stadium anzunehmen, da die früheren gewöhnlich übersehen werden. Der pathologische Hergang schliesst mit dem Brande des Dickdarmes. — Die Wurmsucht kömmt nur vorzüglich an jungen Fohlen vor.

Die Entzündung der Luftröhre, der Lungen und des Rippenfelles findet sich, besonders die erste häufig während des Winters. Der Lungenentzündung begegnet man auch im Sommer, besonders bei Pferden, welche viel gegen den alsdann herrschenden Nordwind laufen. Die Bronchitis wird manchmal sogar gegen das Frühjahr epizootisch, ohne jedoch gefährlich zu seyn. Zu bemerken ist, dass diesen so wie den Leberkrankheiten auch die ganz edlen Pferde unterworfen sind.

Blutflüsse in die Gedärme sind sehr häufig und werden in einigen Stunden tödtlich. Sie herrschen im Sommer, besonders im Juli und August, wo bei grosser Hitze die Nahrung trocken. Eben so häufig ist das Blutharnen.

Unter den Krankheiten des Nervensystemes ist der Schwindel häufig, die Epilepsie selten, eben so der Tetanus. Dieser ist immer tödtlich und rheumatischen Ursprunges.

Eben so sind die intermittirenden Fieber eine höchst seltene Erscheinung.

Der acute so wie der chronische Rheumatismus findet sich an den Pferden im Nilthale ebensowohl als in der Wüste. Die Paralyse der Abdominalglieder ist eben so häufig — oft als Folge des Rheumatismus. In solchen Fällen entsteht die Paralyse plötzlich. Die Sensibilität in den kranken Theilen ist vielmehr erhöht als vermindert, der Appetit und die Ausleerungen gewöhnlich nicht geändert. Die Veränderungen im Rückenmarke sind je nach dem Grade des Uebels und nach der Dauer verschieden an Heftigkeit und Ausdehnung. So findet man bei geringerem Grade und kürzerer Dauer nur an der Lendengegend des Rückenmarkes bedeutende Röthung im Mittelpunkte, und anfangende Erwei-

chung der grauen sowohl als der weissen Substanz, welche man jedoch beide genau unterscheiden kann. In höheren Graden ist das Rückenmark in seinen hinteren Bündeln bis zu den unteren Rückenwirbeln in einen gleichförmig weissen, übelriechenden Brei erweicht. Die harte Rückenmarkshaut ebenfalls brüchig. Da wo die vorderen Bündel sich mit den hinteren vereinigen, die Farbe des Markes gleichförmig rosenroth. Da diese Rückenmarkskrankheit mit verschiedenem Charakter und oft sogar epidemisch wie im Jahre 1845 in Minzeh (Oberägypten) auftritt, so stellen wir ein Beispiel als Typus hieher, wobei zu bemerken, dass das kranke Thier gänzlich sich selbst überlassen blieb, um desto genauer den natürlichen Verlauf des Uebels beobachten zu können: Ein 8jähriges Pferd, von starker Constitution, zeigt am ersten Tage Schwäche am rechten Hinterfusse, Harnbeschwerde; beschleunigten, häufigen kleinen Puls, mit örtlichem Schweisse. Am zweiten: Anfangende Paralyse der beiden Hinterfüsse, mit besonderer Schwierigkeit nach hinten sich zu bewegen. Schmerz beim Drucke auf die Nierengegend des Rückenmarkes. Die Zunge roth an der Spitze. Die Urine fliessen tropfenweise und blutig. Zwischen dem 3ten und 6ten Tage werden die Augen unbeweglich, und die Bindehaut röthet sich unter Thränenträufeln. Das Haar wird struppig. Die Urine fliessen zwar leichter, jedoch noch immer tropfenweise und werden jumentös (dick). Ein schleimiger Ueberzug deckt die Zunge und Zähne mit heissem, stickenden Athem. Vollkommene Paralyse der Hinterfüsse mit gänzlichem Verluste des Gleichgewichtes. Die Kothausleerungen sparsam und trocken. Verlangen nach Nahrung und Getränk bedeutend gemindert. Am 7ten Tage: Die Kraftlosigkeit vermehrt so wie die übrigen Symptome. Der örtliche Schweiss hört auf. Vollkommene Paralyse der Urinblase. Den 8ten Tag keine Möglichkeit mehr das Thier aufzurichten. Verlust des Gefühls. Die Augen trübe. Convulsionen am ganzen Leibe. Die Zunge wird trocken und braun, die Zähne russig und bei vollkommener Abmagerung stirbt das Thier am 10ten Tage. Die Leichenöffnung 12 Stunden nach dem Tode zeigt folgende Erscheinungen: Der Magen von Gas ausgedehnt. Die Schleimhaut des Magengrundes geschwollen, braun und erweicht mit Vergrösserung der Schleimbeutel, am Pylorusende einige Geschwüre. Weniger Spuren von Entzündung im Dünndarme. Im ausgedehnten Dickdarme blos Stockung des Blutes besonders gegen die Milz zu, sowohl an der äusseren als inneren Oberfläche. Die Urinblase aussen dunkelbraun, innerlich ihre Gefässe strotzend. Die Nieren von Blut durch und durch überfüllt mit Urinsatz in den Nierenbecken; ebenso die Uretheren geröthet. Bedeutend viel Bluterguss um die Nierenkapseln. Die Milz so wie die linke Lunge von Blut fast bis zur Hepatisation erfüllt. (Das Thier war auf dieser Seite gelegen). Pechartiges, zähes Blut erfüllt die Herzohren und Hohlvene. Das Rückenmark ist von einer bedeutenden Menge von Serum umgeben, und an der Lendengegend einen Zoll lang in seinen Hinterbündeln erweicht. Die

weiche Haut von Blut besonders an der erweichten Stelle getränkt. — Was nun die Aetiologie anbelangt, so entwickelt sich die erste Form d. i. die rheumatische Paralyse nur gewöhnlich im Winter, während die Pferde im Freien angebunden, den Klee ausschliesslich geniessen, und die Nacht auf nasskaltem Boden zubringen, während die letztere oder typhöse Form unter folgenden Umständen sich entwickelte: Die Pferde, früher blos zum Reiten gebraucht, wurden wegen Mangel an Rindvieh, vor den Pflug gespannt, und hatten bei wenigem, schlechten Futter, oft verdorbenem Wasser, und der Entblösung bei feuchtem Nachtlager bedeutende Anstrengung zu ertragen — Verhältnisse, welche auch am Menschen in jenen Gegenden typhöse Krankheiten erzeugen. Bei der genannten Epidemie blieben alle Thiere verschont, welche nicht denselben Schädlichkeiten ausgesetzt waren, obwohl in derselben Gegend lebend. —

Die Lungentuberkeln finden sich oft, ohne den geringsten Verdacht ihrer Gegenwart zu erregen. Sie sind gewöhnlich die Folge einer zu einförmigen Nahrung. Von ihrem Verhältnisse zu Rotz und Wurm wird später die Rede seyn.

Oedem der Extremitäten ist häufig an Pferden gemeiner Abkunft mit lymphatischem Temperamente; und die Gelenkwassersucht ebenso als Folge bedeutender Anstrengung. Ebenso gemein ist die Hydrocele.

Unter den Hautkrankheiten ist es besonders die Krätze, welche sehr ausgedehnt ist.

Die Melanose als Geschwulst — den scrofulösen ähnlich, ist bei den grauen Pferden sehr häufig und wird ungemein schnell tödtlich. Eben so finden sich karbunkelartige Geschwüre besonders an der Zunge, welche oft mit tödtlichen Blutflüssen enden. Diese Karbunkeln finden sich jedoch an den Pferden nur sporadisch, und besonders in den Monaten April, Mai und Juni.

Der Rotz findet sich unter der acuten und chronischen Form zu allen Zeiten des Jahres, und wird besonders beim Eintritte des Winters tödtlich, weniger nach der vollkommenen Entwickelung der Hitze. Sein Verlauf und die Produkte unterscheiden sich übrigens wenig oder gar nicht von den unter anderen Breiten beobachteten. Die edlen Pferde sind ihm äussert selten unterworfen.

Eine besondere Aufmerksamkeit schien uns der Wurm zu verdienen, da derselbe zu gleicher Zeit mit der knotigen Lepra des Menschen beobachtet, eine auffallende Analogie mit dieser Krankheit zu besitzen scheint, und in Arabien ebensowohl als in Aegypten sich findet. Die Forschungen, welche hierüber an der Veterinärschule zu Abuzabel angestellt wurden, haben zu folgenden Resultaten geführt: Die Knoten, deren Erscheinung das erste Stadium bildet — denn selten oder nie wurde ein stadium prodromorum beobachtet — sind rund, oval, platt oder kugelich und an die Haut verwachsen. Die Lymphgefässe schwellen, die Extremitäten infiltriren sich, ebenso

wie die Gliedscheide nebst den Hoden und oberflächlichen Lymphdrüsen. Die wässerige Feuchtigkeit des Auges trübt sich. Die Knoten haben sich besonders an den Extremitäten zu rosenkranzförmigen Strängen ausgebildet. — Es folgt das Stadium der Verschwärung. Nachdem die verdünnte Haut durchbrochen, liegt der Knoten als ein offenes Geschwür zu Tage, welches eine dickliche weisse, oder dünne graublutige, gewöhnlich jedoch klebrige, helle, gelbe Flüssigkeit absondert, von eigenthümlichem Gestanke. Leichte Krusten bilden sich am Rande dieser Geschwüre, während an anderen blutende Körner wuchern. Die Knoten breiten sich auf die Nasenschleimhaut aus und durchbohren dort im Zustande der Erweichung und Verschwärung den Nasenknorpel. Ebenso bilden sie am Rande der Augenlider Verschwärungen mit bedeutender Geschwulst und Knoten der Bindehaut nebst Trübung der Hornhaut. Unterdessen bilden sich harte Geschwülste unter der Haut und in den Zwischenräumen der Muskeln, welche gewöhnlich vereitern. Am Hornkragen bewirken die Vereiterungen der Knoten Infiltration und Abfall des Hufes. — Im dritten colliquativen Stadium erscheinen die Symptome einer allgemeinen Adynamie mit Knochengeschwülsten, und manchmal auch mit Bildung von Hirse- oder Erbsengrossen Tuberkeln in den Lungen, der Leber und Milz, — ein Symptom, welches jedoch in Aegypten nicht beständig ist; Abscesse in den Hoden sind nicht selten. Die Leichenöffnungen ergeben mit diesen übereinstimmende Resultate. Krätze und Lebererweichung bilden häufig Komplikationen. Der Verlauf ist akut, auf wenige Monate beschränkt, wo die Verschwärungen mit ungeheuerer Raschheit sich entwickeln, oder chronisch, Jahre lang dauern, wo oft auch dem Anscheine nach das Uebel ganz weicht, jedoch später wiederkehrt. Die Verschwärung der Nasenschleimhaut und der Hinzutritt von Tuberkeln haben bis zur Stunde den Glauben unterhalten, der Rotz und Wurm seyen Geschwister. In der That scheinen beide nach den angegebenen Umständen sich zu vermischen. Allein der Ursprung und Verlauf ist anders. Beim Rotze ist es ursprünglich die Nasenschleimhaut, welche leidet und die Tuberkelbildung ist wesentlich. Alle krankhaften Erscheinungen im lymphatischen Systeme sind Beigabe. Der Wurm ist ursprünglich im Lymphsysteme begründet und die Verschwärung der Nasenschleimhaut bildet das zweite Stadium. Die Tuberkelbildung ist dabei wenigstens in Aegypten nicht beständig. Der eigentliche Rotz verläuft ohne die Symptome des Wurmes zu zeigen. Daher kann jener füglich nahe der menschlichen Tuberkelkrankheit, dieser näher den Skrofeln gestellt werden. Er tritt in Aegypten sporadisch, enzootisch und epizootisch auf, und richtet ungeheuere Verheerungen an. — Was die Aetiologie anbelangt, so sind hellfarbige Pferde, bei denen sich das lymphatische System leicht zum krankhaften Vorherrschen entwickelt, in niedrigen Gegenden bei einförmiger schlechter Nahrung besonders demselben unterworfen. Die Ansteckung kann nicht geläugnet werden, ist jedoch nicht sehr kräftig wirkend, wie uns eine Masse

negativer Thatsachen beweisen. Da die Krankheit ebensowohl in den heissen Landstrichen Arabien's als im kalten Norden sich findet, so kann der Einfluss der Temperatur als null betrachtet werden. Eine gemischte animalisch-vegetabische Nahrung und die Veredlung der Raçen schienen uns nach den in Arabien gesammelten Erfahrungen als die besten Vorbeugungsmittel sich bewährt zu haben. — Als Heilmittel haben wir ausser der angegebenen Diät den Schwefel sowohl in Italien als in Aegypten bewährt gefunden, dort die Schwefelblumen mit öligen Abführmitteln wechselnd, hier die Schwefelleber besonders in Salbenform. In den letzten Jahren hat das Jod wenigstens in den ersten Stadien uns ebenfalls gute Dienste gethan. Die Therapie der Araber beschränkt sich auf die Anwendung des Glüheisens. — Es ist bis jetzt in Aegypten die Uebertragung des Rotzes oder Wurmes vom Pferde auf den Menschen nicht beobachtet worden. —

Eine dem menschlichen Vitiligo ähnliche Krankheit findet sich besonders an weissen Pferden selbst von edler Herkunft. Sie besteht im Verschwinden des Pigmentes besonders am After, Hodensacke und männlichen Gliede mit Ausfallen der Haare, wobei häufig Oedem des Hodensackes und des Gliedes nebst Verhärtung der Hoden sich einstellen. —

Die Ophthalmie ist unter den Thieren im Allgemeinen, besonders aber an den Pferden in Aegypten sehr häufig. In den gutartigsten Fällen ist sie katarrhalisch-rheumatischer Natur und endigt ohne Folgen. Sehr häufig finden sich jedoch Augenkrankheiten in Folge von Kachexieen, wobei Ergiessungen zwischen die Blätter der Hornhaut, Geschwüre derselben und Staarbildung Statt finden. Die Hornhaut-Geschwüre entstehen sehr oft ohne bedeutende Veränderung der Bindehaut, die nicht geschwollen, sondern nur etwas bläulich unterlaufen ist. Es ist nicht sehr schwer in diesem Falle Fehler der Ernährung im Allgemeinen aufzufinden. Dass die Pferde häufiger hier als andere Thierarten den Augenkrankheiten ausgesetzt sind, liegt wohl grossen Theils an der bedeutenden Menge des Ammonium's, welches aus der ägyptischen Erde, namentlich in Häusern und Ställen sich entwickelt — ein Stoff, der auf die Pferde bei Weitem heftiger als auf viele andere Hausthiere einwirkt.

2) Krankheiten des Rindes.

Die Entzündungen des Darmkanales sind beim Rinde nicht weniger häufig als bei dem Pferde. Trockene Nahrung und das trübe Nilwasser scheinen neben den klimatischen Einflüssen im Monat August und September vorzüglich diese Krankheiten zu erzeugen. Die akute und chronische Ruhr entwickelt sich dann ebenso leicht, jedoch am einheimischen Rinde nur sporadisch, während sie an den aus den oberen Nilländern eingeführten Ochsen leicht unter epizootischer Form auftritt. — Viele Thiere sterben zur Zeit der Kleefütterung an Meteorismus. —

Die akute Lungenentzündung ist sehr gewöhnlich, und nimmt bei einem äusserst raschen Verlaufe oft ein tödtliches Ende. Die chronische ist häufig Vorläufer der Tuberkelsucht. Diese mit der Bildung von Lungensteinen verbunden, tritt jedoch auch ohne Entzündung selbstständig auf. Man findet sie jedoch mehr am Rande des Mittelmeeres als im Inneren, und sie findet sich gewöhnlich bei Thieren, welche zu wenig oder unregelmässig arbeiten, und ebenso wenig regelmässig ihr Futter erhalten. Eben dort beobachtete man auch häufig die Pleuritis unter folgenden Umständen: Man führte die Thiere zur Regenzeit an den Fluss nach heftiger Arbeit in den Reisfeldern, und der Seitenstich ergriff die meisten. Als dies unterlassen wurde, verschwand auch das Uebel. —

Während die Blasensteine bei dem Menschen häufig, sind sie bei Thieren sehr selten.

Das Blutharnen kömmt im Sommer sehr oft vor, ist jedoch ohne Gefahr; eben so der akute Rheumatismus, (als Abu-Rokab wie beim Menschen). —

Der Milzschlag tödtet oft die Thiere plötzlich während der Arbeit, ohne das mindeste Vorzeichen.

Der Anthrax am Gaumen ist sporadisch und enzootisch in Mittelägypten, kaum je in Unterägypten beobachtet worden. In wenigen Stunden entwickelt sich eine ausserordentliche Anschwellung am ganzen Kopfe, und das Thier unterliegt ebenso schnell. Er ist ansteckend, und herrscht von April bis Juli.

Die Rinderpest oder vielmehr der Typhus hat in den letzten Jahren mit einer Wuth die ägyptischen Heerden befallen, dass es der Mühe werth ist, darüber etwas näher zu berichten, um so mehr da nach glaubwürdigen Angaben dieselbe Krankheit vor 60 Jahren das Rindergeschlecht fast gänzlich vernichtete. Dieses Uebel, welches seit der klassischen Schilderung eines Lancisi mehr oder weniger tüchtige Beobachter unter allen Nationen gefunden, und je nach dem vorherrschenden Leiden dieses oder jenes Organ unter verschiedenen Namen in die Annalen der Thierarzneikunde verzeichnet ist, betrat den ägyptischen Boden im Monate März des Jahres 1842, und noch im Sommer 1845 waren ihre Spuren, obgleich gemildert, doch nicht ganz verwischt. Der Rindertyphus nahm seinen Anfang unter einer Anzahl Ochsen, welche man von Tarsus und Adana nach Aegypten gebracht hatte. Diese Thiere waren auf der Ueberfahrt in enge Schiffsräume gepfercht, und hatten während derselben und nach ihrer Ankunft in Alexandrien verdorbene Bohnen zur Nahrung. Die Krankheit entwickelte sich unmittelbar nach ihrer Ausschiffung, verbreitete sich anfänglich von der Umgegend der genannten Hafenstadt in Unterägypten und erst später in Oberägypten, und tödtete schon in den ersten beiden Jahren $^3/_5$ der vorhandenen Rinder, viel weniger die Büffel. Wir kennen kein authentisches Beispiel, dass Kamele oder Pferde in

die Nähe der Kranken gebracht, von der Krankheit ergriffen wurden. Wenn gleich im Allgemeinen der Fortgang der Epidemie die Richtung von Norden nach Süden nahm, so konnte man doch einen regelmässigen Fortschritt z. B. von Dorf zu Dorf nicht nachweisen, sondern die Verbreitung geschah häufig durch Sprünge. Obwohl sie nie ganz aufhörte, so milderte sie sich doch bedeutend zu verschiedenen Zeiten, und verstärkte sich zu anderen fast regelmässig von März bis August. Die in den Jahren 1844—45 von Sennar eingeführten Rinder waren mehr dem Uebel zugänglich als die damals noch übrigen einheimischen Rinder. Dasselbe wurde auch an einigen bemerkt, welche von Sicilien herübergebracht worden waren. Sie unterlagen alle. Die jungen und weiblichen Individuen litten im Ganzen bedeutend mehr als die alten. Es gibt viele Beispiele, wo die Kälber zugleich mit ihren Müttern starben. Der Verlauf der Seuche war im Anfange der Epidemie etwas verschieden von dem in dem Jahre 1845 beobachteten. Jedoch möchte diese Verschiedenheit sich auf eine geringere Heftigkeit am Ende der Seuche beschränken. Folgende Symptome waren die herrschenden: Traurigkeit mit einem Aussehen als wäre das Thier erschrocken; Hautkrampf mit struppigem Haare; hängender Kopf; Einfallen der Hüften. Die Augen eingesunken und thränend; dicker, häufiger Schleimfluss aus den Nasenhöhlen; bei vielen heftiger Durst, bei anderen nicht; Verlust des Appetites; zäher Speichelfluss. Rasselndes Athemgeräusch durch die Nase; dumpfes und unterbrochenes Stöhnen. Der Bauch schmerzhaft bei der Berührung und häufiger Durchfall. Dieser ist anfangs blos grün-gallig, wird dann dünner und mit blutigen Schleimflocken gemischt. Bei anderen jedoch ist der Stuhlgang immer schleimig-blutig, mit kleinen Blutklümpchen und gelbgrüner Kothmaterie gemischt. Bei diesen ist das Fieber beständig mit Klopfen der Arterien am Kopfe, mit brennender Hitze im Schlunde. Dabei wird die Zunge rauh und trocken wie Holz. Bei denjenigen hingegen, welche erliegen ehe es zum Fieber kömmt, fehlen diese Symptome, so wie auch die ruhrartige Diarrhöe. Viele erstarben nach einigen Stunden, ja einige plötzlich bei der Arbeit, die meisten zwischen dem 2—3ten Tage, die wenigsten erreichten 8—10 Tage in den ersten beiden Jahren der Epidemie. Es sind auch fast keine Beispiele von Genesung während der genannten Periode bekannt geworden, obwohl man nach verschiedenen Methoden hie und da diese Thiere behandelte.

Die Leichenöffnungen ergaben folgende Resultate: Emphysem des Zellengewebes unter der Haut an verschiedenen Stellen. Innerhalb des Craniums in vielen Fällen Ueberfüllung der Gefässe mit Blut und Ansammlung von Blutwasser in den Gehirnhöhlen sowohl als zwischen den Häuten. Die Bindehaut injicirt und die Schleimbeutel der Mundhöhle immer vergrössert. Die Speiseröhre natürlich, jedoch mit viel Schleim überzogen. Die Schleimhaut der Luftwege immer roth mit baumartigen Injectionen, mit Geschwulst der Schleimbeutel und mit vielem röthlichen Schaume. In den Lungen oft chro-

nische Verwachsungen des Rippenfelles, welches hie und da die Spuren frischer Entzündung trägt, das Parenchym mehr oder weniger von schwarzem Blute überfüllt, ähnlich wie bei Lungenschlag. Die Bluttränkung war lobulär und in Folge dessen die infiltrirten Läppchen luftleer. Die Herzhöhlen waren leer, manchmal jedoch auch voll von gestocktem schwarzen Blute, und die Venenrohre davon ebenfalls überfüllt. Noch öfter fand sich das Blut zersetzt: flüssig, pechschwarz und mit vielen Luftbläschen gemischt, oder auch mehr gerinnbar, schmierig und voll Luftblasen. Der erste Magen immer sehr von unverdautem Futter ausgedehnt, welches so wenig verändert aussah, als ob es eben erst genossen worden, und die Magenhaut darüber sehr zusammengezogen. Der Zwölffingerdarm auf der äusseren Fläche immer braun, und schwärzlich auf der ganzen inneren, die Schleimhaut erweicht, leicht mit dem Finger abzukratzen und die Schleimbeutel vergrössert. An der ringförmigen Verengerung des Zwölffingerdarmes bei seinem Uebergange in den Dünndarm fand sich gewöhnlich die Schleimhaut erhaben, mehr geschwollen und bläulich, ja manchmal vollkommen brandig. Dieser Zustand war immer durch eine Linie abgegrenzt, als ob der Zwölffingerdarm vorzugsweise der Sitz einer vorhergehenden akuten Entzündung gewesen. Der obere Theil des Dünndarmes hie und da leicht entzündet, je mehr nach unten dem Ileum zu, desto mehr eine dunkle erysipelatöse Röthe und kleine Ecchymosen. Aussen war das Ileum immer dunkel, gleichsam leberartig gefärbt — im Innern die Schleimhaut bläulich, schwärzlich und oft entartet, mit Verschwärungen und erweichten Stellen. Der obere Theil des Dickdarmes gewöhnlich sehr von Gas ausgedehnt und selten ecchymotisch; die Schleimhaut des unteren Theiles geschwollen, getränkt und veilchenblau, oft auch geschwürig und mit kleinen Brandpunkten. Der Mastdarm röthlich gestreift und nach den Längefasern entzündet, besonders gegen die Analgegend, welche schwärzlich und an manchen Stellen brandig befunden wurde. Die Peyer'schen Drüsen den ganzen Darmkanal hindurch vergrössert, verstopft, und sehr oft die Schleimhautdecke brandig. Mehr im Zwölffingerdarm als in den übrigen Höhlen fand sich eine ziemliche Menge von dünner Galle gemischt mit Fibrinflocken und kleinen Blutklumpen, welche den durch den Mastdarm im Laufe der Krankheit entleerten glichen. Die Leber schien gesund, manchmal jedoch im Zustande chronischer Hypertrophie. Die Gallenblase enthielt in der Mehrzahl der Fälle ein wenig dünne Galle, wobei ihre Schleimhaut entzündet und mit blutigem Schleime überzogen, eben so der Gallengang. In allen Fällen eines plötzlichen Todes jedoch fand sich die Gallenblase sehr ausgedehnt von einer natürlichen Galle und die innere Haut im natürlichen Zustande. Die Gekrösedrüsen mehr oder weniger angeschoppt und aussen violett, eingeschnitten wässeriges Blut ergiessend. Dieses war der Charakter der Krankheit, wie gesagt, in den ersten beiden Jahren: inländische und syrische Rinder unterlagen. Im dritten Jahre wüthete die Seuche, besonders unter den aus Sennar eingeführten

Fremdlingen. Im vierten (1845) waren es wieder vorzugsweise die Ueberbleibsel der einheimischen Abart, welche litten; jedoch hatte das Uebel einen anderen Verlauf und eine mildere Form angenommen. Es wuchs vom Ende des Winters bis in den Sommer hinein. Diesmal waren es mehr und früher die Schleimhäute der Athmungswerkzeuge, welche mit gleichzeitiger Verstopfung litten. Die Ruhr bildete das zweite und letzte Stadium. Die Krankheit dauerte gewöhnlich wenigstens 8 Tage. Noch ein Umstand bezeugt die grössere Milde der Seuche. Es traten nämlich zu gleicher Zeit noch zwei andere Krankheitsformen auf, nämlich ein Rheumatismus der Gelenke, wie er am Menschen vorkömmt, und den die Eingeborenen desshalb mit demselben Namen Abu Rokab belegen, und eine aphthöse Krankheit der Mund- und Rachenhöhle, beide nicht tödtlich. Auch der Erfolg der Behandlung endlich bewies, dass der Charakter des Uebels sich bedeutend gebessert hatte; denn ein Aderlass zur rechten Zeit mit einem öligen oder salzigen Abführmittel und einem Exutorium retteten die meisten kranken Rinder. War jedoch das Stadium der Ruhr eingetreten, so war der Tod gewiss. Sich selbst überlassen, starben sie ebenfalls.

Die Symptome während des Lebens lassen bei dieser Krankheit auf ein Leiden der Schleimhäute von vorne herein und auf ein tiefes Blutleiden in den späteren Epochen sowie bei ganz rasch verlaufenden Fällen schliessen. Dieses ganz plötzliche Absterben oft ohne die Zeichen eines vollkommenen Fiebers, nebst den Erscheinungen von Bubonen, Karbunkeln und Petechieen, welche anderswo im Verlaufe ähnlicher Epizootieen aufgetreten, macht es begreiflich, warum viele Beobachter die Krankheit geradezu als ein Analogon der Menschenpest aufstellten. Wir können jedoch dieser Meinung nicht beipflichten; denn die genannten für die Menschenpest bezeichnenden und entscheidenden Merkmale finden sich hier bei den Rindern doch nur ausnahmsweise als Beigabe. Der ganze Charakter des Uebels, der sich vom Anfange bis zum Ende in keiner Abstufung verläugnet, ist der typhöse: es war bei der beschriebenen Epizootie, besonders zur Zeit der Heftigkeit vorzugsweise Darmtyphus, ein reiner Lungentyphus; jedoch bildet dieser häufig eine Zugabe, und wurde im Jahre 1845 sogar über den Darmtyphus vorherrschend. Bei dieser Ansicht der Dinge bedarf es wohl nur kurzer Andeutungen über Aetiologie und Therapie des Uebels. Sowie der Typhus während der Kriege den Armeen häufig folgt, und dann in Landstrichen epidemisch wird, wo früher keine Spur davon, so ist es mit dem Rindertyphus. Derselbe wird in der Mehrzahl der Fälle auf der Reise erzeugt und dann in grosse Länderstriche eingeführt. So war es in unserem Falle: die aus Syrien gebrachten Ochsen, sey es, dass unter ihnen die Krankheit schon in ihrem ursprünglichen Vaterlande herrschte, sey es, dass sie sich durch die bereits erwähnten ungünstigen Zustände auf dem Wege entwickelte, waren die Träger eines Kontagiums, welches sich in kurzer Zeit auf die einheimischen, sowie auf die aus Sennar

eingeführten Thiere verbreitete. Die grosse Verwahrlosung, welche in Aegypten das Thier mit dem Menschen theilt, war die Ursache der bedeutenden Verbreitung und Heftigkeit der Krankheit: Umstände, wie sie sonst zur Erzeugung des Typhus hinreichen, fanden sich hier vereint. Schlechtes Futter, enge schlechtgelüftete Ställe, die Ansammlung des kranken Unrathes in der Nähe der gesunden Thiere, und dessen Verarbeitung eben daselbst zu den Brennkuchen, waren gewiss von grossem Einflusse auf die Entwicklung und Verbreitung der Seuche. Noch mächtiger schien uns im ersten Entstehen derselben die Beschaffenheit des Wassers eingewirkt zu haben: Der Nil war auf seinem tiefsten Stande und das Flusswasser wie gewöhnlich zu dieser Zeit höchst verunreinigt, dazu kam der Uebelstand, dass man die gefallenen Thiere Anfangs in die Kanäle so wie in das Strombett warf. Man sah daher zu jener Epoche diejenigen Parthieen von Rindern, welche reines Brunnenwasser tranken, bei weitem weniger unterliegen. Die Absonderung allein hat in den ersten Zeiten der Epidemie als Schutzmittel gedient. Heilmittel wurde keines erfolgreich gefunden. Wer die Rinder etwas ferne vom Nile abgesondert hielt, etwas Salz und reines Trinkwasser ihnen reichte, der rettete sie. Die Heerden der Beduinen blieben ebenfalls verschont. Das Fleisch der gefallenen Thiere wurde häufig von den Menschen genossen; es ist uns jedoch kein Fall bekannt, wo der Genuss desselben auffallend geschadet hätte. —

Die Büffel waren nur sehr wenig dem Kontagium zugänglich; man beobachtete unter ihnen im Sommer des Jahres 1845 eine brandige Halsbräune. Der Mangel an Wasser, sowie die Anstrengungen beim Ziehen der Wasserräder schienen die Hauptursachen gewesen zu seyn.

3) Krankheiten des Kameles.

Der Krankheiten des Kameles sind wenige, und auch diese nicht besonders beobachtet worden, denn diese Thiere erliegen gewöhnlich der Ermüdung, und an Orten, wo an eine anatomische Forschung nicht zu denken ist. Die Uebel, welche wir an ihnen häufig bemerkten, sind folgende drei: Die Lungentuberkeln, deren Entstehen gewiss zum Theile von dem fast beständig eingeathmeten Sand und Staub herrühren mag. Ausser diesen ist die Krätze sehr häufig unter ihnen, und wird von den Beduinen eben so häufig mittelst Schiesspulver, als mittelst des Schwefels behandelt. Sehr häufig findet sich an dem ägyptischen Kamele die Bildung von sehr ausgedehnten, runden Balggeschwülsten, welche eine fettig-flüssige, markartige schäumende Substanz enthalten, die gewissen Eiterarten nur durch den bedeutenden Gehalt an Blut ähnelt. So theilt selbst das Wüstenthier auf ägyptischen Boden mit dem menschlichen Bewohner die Anlage zur Bildung parasitischer Geschwülste. Von dem Schutzpocken-Ausschlage, den Masson an den Kamelen in Belud-

schistan beobachtete, konnte ich in jenen Gegenden eben so wenig als von den Kuhpocken Spuren entdecken. —

4) Krankheiten der Schafe.

Zur Zeit des wässerigen Pflanzenfutters d. i. im Winter, werden die Schafe sehr leicht lymphatisch, wie man selbst aus dem Fleische der geschlachteten erkennt. Es bildet sich dann häufig die Verwässerung des Blutes, ein wassersüchtig-chlorotischer Zustand, demjenigen analog, den wir am Menschen später zu beschreiben Gelegenheit haben werden. Die Schafpocke richtet oft bedeutende Verheerungen an; ebenso Blutergüsse in den Darmkanal, besonders zwischen den Monaten März und Mai. Tuberkeln bilden sich häufig in den Lungen sowie in der Leber; und die Krätze ist eine gewöhnliche Krankheit, sowie die Tympanitis zur Zeit des Kleefutters.

5) Krankheiten der Seidenwürmer.

Da die Verpuppung des Seidenwurmes immer nach den Wintermonaten mit dem Grünen der Maulbeerbäume Statt findet, so hängt ihr Gedeihen in der Regel mit dem früheren oder späteren Erscheinen des Chamseins und dessen Hitzgrade zusammen. Sehr häufig missräth die Pflege, wenn der elektrische Wind zu frühe und zu heftig auftritt. Die Seidenwürmer erliegen dann einer ganz einfachen Vertrocknung. Diese beginnt vom Hintertheile, und ist sehr häufig mit Blässe des Leibes und innerer Verwässerung verbunden. Ausserdem findet sich oft unter diesen Thieren die Indigestion, welche sich gewöhnlich nach dem Genusse der von frischen Maulbeerbäumen gesammelten Blätter entwickelt: Das Thier hängt dabei mit dem Kopfe frei abwärts, und ein grünlicher Schleim entströmt dem Munde. Die Ruhr ist ebenfalls keine seltene Erscheinung. Striemen aus blutigem Schleime bezeichnen bei dieser Krankheit den Weg des Thieres; es folgen Abmagerung und der Tod in kurzer Zeit. Ein scharlachartiges Exanthem, wobei der Wurm rosig und durchsichtig wird, ward einige Mal beobachtet, ebenso die Bildung einer Geschwulst am Hintertheile des Thieres, wobei dasselbe taumlich und wie betrunken sich gebärdet. Man hat diesen letzten Zustand mit der Pest verglichen. Die Muscardine fand sich bis jetzt unseres Wissens nie in Aegypten. —

Der Fadenwurm findet sich häufig an den Füssen fleischfressender Thiere z. B. an Hunden und Möven: nie haben wir ihn an pflanzenfressenden beobachtet. Die aus Europa eingeführten Hunde erliegen gewöhnlich sehr bald den Leberkrankheiten, Intestinalreizungen und manchmal auch der Pleuropneumonie. Die Hundswuth findet sich, wiewohl selten, in Ober- und Unterägypten.

Die angeführten Notizen zeigen bereits auf eine unwidersprechliche Art, dass schon im Thierreiche die Masse der Krankheiten dieselben Systeme und Organe ergreift, wie bei dem Menschengeschlechte später dargethan wird.

8

Lymph- und Blutsystem, Darmkanal und Leber sind schon hier die gewöhnlichen Krankheitsheerde. Dysenterie und Ophthalmie, Lepra und Verwässerung des Blutes, Milzbrand und Typhus zeigen diese Analogieen — selbst bis zum Charakter, der in ihnen vorherrscht. Katarrhe und Rheumatismen auf der einen Seite, sowie Tuberkelbildung und Lungensteine, Blutflüsse in die inneren Höhlen bilden eine zweite Reihe von Krankheiten, deren Häufigkeit sich im Thierreiche ebenso verhält wie im Menschengeschlechte. Die ausserordentliche Leichtigkeit und Häufigkeit, womit die Krätze und Räude an allen Hausthieren herrscht, weist auf die bereits auch hier schon auffallende Neigung zu Hautkrankheiten hin. Sommer und Winter sind auch hier mit dem mannigfaltigen Complexe der meteorologischen Erscheinungen, wozu die Aenderung der Nahrung kömmt, die Grenz- und Scheide-Linien der verschiedenen herrschenden Krankheiten. Auch bei den fremden Thieren bestätigt sich das Gesetz einer grösseren Empfänglichkeit für enzootische und epizootische Einflüsse wie bei dem Menschen. — Auffallend ist die Seltenheit parasitischer mikroskopischer Pilzbildungen, wie sie ebenfalls bei den Grosspilzen Statt findet; desto mehr gewinnen parasitische Thiere und Geschwülste die Oberhand. —

III. Abschnitt.

Die Krankheiten des Menschen.

Im selben Maasse als mit der zunehmenden Wärme die Funktionen der einzelnen organischen Systeme und Apparate in verschiedene Verhältnisse zu einander treten ändert sich auch die Erkrankungsfähigkeit des männlichen organischen Theiles. Es ist daher nach dem physiologischen Gesetze schon von vorne herein klar, dass die Haut, die Leber und der Darmkanal, welche einen bedeutenden Theil der Respiration unter dem Einflusse der Hitze übernehmen, auch vorzugsweise durch ihre gesteigerte Thätigkeit in dasselbe Verhältniss in pathologischer Beziehung unter südlichen Breiten treten, wie unter nördlichen die Lungen und der grosse Gefässapparat. Der rein physische Einfluss der Wärme auf den Kreislauf muss von der einen Seite denselben beschleunigen und bei Verringerung des Blutwassers durch grössere Verdunstung ein dickeres Blut, jedoch mit zerstörter Globuline erzeugen, wobei die Gefässe ebensowohl eine Ausdehnung als eine Erschlaffung zu erleiden haben. Es kann also an Orgasmen, Congestionen und Blutergiessungen in die inneren Organe nicht fehlen. Der grössere Vegetationstrieb, welcher durch die ganze Natur in südlichen Gegenden herrscht, muss auch ebensowohl in pathologischer Beziehung als in normaler sich kund geben, daher die Geschwülste jeder Art im Allgemeinen sich mit grosser Leichtigkeit bilden. So wie aber im Inneren des organischen Leibes die Wärme diese und noch viele andere organische Umstimmungen zu erzeugen vermag, so wirkt ein gewisser Grad auch bethätigend auf die äusseren krankmachenden Einflüsse; daher die erstaunliche Häufigkeit und Ausdehnung miasmatischer Potenzen unter gewissen Breitegraden. Während die trockene Wärme in den Wüsten den lebenden Organismus auf das Minimum des Gewichtes zurückführt, wozu freilich viele Nebenumstände mitwirken, ist es die feuchte Wärme, welche durch gestörte Verdunstung und Rückwirkung auf Blutlauf und Nervenspannung zu den ge-

fährlichsten Tränkungen der Gewebe führt. Der Wechsel der Temperatur, welche unter niederern Breiten zwischen Tag und Nacht bedeutender wird, übt auch in demselben Grade seine krankmachende, ja oft tödtliche Wirkung auf Gefässe und Nerven im Allgemeinen, und auf den Verdauungsapparat insbesondere — sey es, dass die schnelle Entziehung des inneren Wärmestoffes für sich allein hinreiche, um die Nervenkraft zu schwächen und zu lähmen, oder dass der rückfliessende Strom der thierischen Flüssigkeit zur Ueberfüllung, Entzündung oder auch selbst Erstickung der Organe führe. Die Ausdehnung der Luft durch die Wärme bedingt schon an und für sich einen geringeren Druck, woraus nothwendig eine vermehrte Strömung nach dem gesammten Capillarsysteme, dessen Ueberfüllung, und daher auch leicht eine bedeutende Durchsickerung und Zerreissung entstehen kann. Die Luft selbst wirkt wieder verschieden, je nachdem sie ruhig oder bewegt, als Wind oder als Sturm den Organismus berührt. Ruhige Luft befördert die Niederschläge, bewegt die Verdunstung. Die bewegte wird aber nach den Gegenden, aus welchen sie weht, besonders unter südlichen Breiten, nicht blos die Spenderin von Wohl und Weh, sondern gar oft die Richterin über Leben und Tod, besonders wenn bedeutende elektrische Spannungen damit sich verbinden, wie das häufig mit den Wüstenwinden der Fall ist. Diese kurzen und wenigen Sätze scheinen uns die wesentlichen Verbindungsglieder zwischen physiologischen und pathologischen Vorgängen in wärmeren Klimaten zu seyn, daher sie hier als Einleitung stehen mögen, während das Besondere in jedem Kapitel seine Betrachtung findet. Ebenso wird dort von den verschiedenen Modifikationen in den krankhaften Erscheinungen selbst, je nachdem der Mensch einheimisch oder fremd, dieser oder jener Menschenfamilie angehörig, die Rede seyn.

I. Kapitel.

Hautkrankheiten.

Betrachtet man mit dem Vorrücken in südliche Gegenden die auffallenden Verschiedenheiten, welche in der Hautfarbe vor Allem in die Augen fällt, wozu an der Grenzstufe der Färbung im Neger noch bedeutende Aenderungen in dem Gewebe selbst durch die Entwicklung der Talgdrüsen und des Papillarkörpers eintreten, so muss schon daraus einleuchten, dass die Verrichtungen der Haut einen hohen Grad von Wichtigkeit erhalten, da die Natur so bedeutende Modificationen anzubringen sich benöthigt fand. So weit es nach dem ursprünglichen Organisationstypus angeht, unterwirft sich auch die Haut des Nordländers diesem Gesetze, und geht die daraus folgenden Veränderungen noch innerhalb der Grenzen der Gesundheit ein. Eine eigenthümliche Spannung, welche im Anfange eintritt, führt in der Folge zu einer faltenartigen Erschlaffung, welche eine höhere Kapazität für die organische Schwellung be-

gleitet. Der bedeutende Absatz von Pigment an wenigstens allen denjenigen Stellen, welche dem Sonnenlichte ausgesetzt, bildet einen bereits erwähnten Schirm der Nothwehr. Die Tränkung der Gewebe mit Gallenstoff ist als eine secundäre Erscheinung zu betrachten. Wir übergehen hier die allgemein bekannten Erscheinungen und Gesetze der dunst- und schweissartigen Absonderung, wovon besonders die letzte als ein wichtiger Kühlungsprozess bereits gehörig gewürdigt ist. Nur bedauern können wir, dass die qualitativen Verschiedenheiten in der Mischung des Hautsekretes, besonders in den verschiedenen Menschenfamilien noch ebensowenig aufgeklärt sind, als in der Mehrzahl der Krankheiten. Ammoniakalische ebensowohl als sauere Schweissprodukte werden im Süden gewiss sehr häufig ausgeschieden, besonders wenn man die äusserst sparsame Nierensekretion in Betrachtung zieht. Flüchtige, organische, ölige Stoffe sind es ohne Zweifel, welche dem Neger sowie anderen Völkern das eigenthümliche Gepräge ertheilen; der häufigste Färbestoff ist wohl das Gallenpigment, welches die Wäsche aller im Süden lebenden Europäer tränkt. Inwieferne Aenderungen in der Hautfunktion für sich allein zur Hautkrankheit werden können, ist schwer zu entscheiden. Bis jezt sind uns nur wenige Fälle in jenen Ländern vorgekommen, wo eine fieberlose Hydrose für sich als Krankheit gelten konnte. Dass der umgekehrte Zustand, nämlich die höchst beschränkte Ausdünstung, welche sich bei dem Sonnenstiche bemerkbar macht, wohl eines der Hauptmomente der Krankheit, nicht aber das alleinige sey, scheint mir ebenfalls über allen Zweifel erhoben. Wenn schon in Bezug auf die Quantität der Absonderung es schwer hält, einen Krankheitsprozess ohne Formveränderung anzuerkennen, so scheint uns das Feld noch schwieriger in Bezug auf die qualitativen oder Mischungsveränderungen. Diese können wohl kaum ohne Texturverwandlung sich bilden, wie schon der normale Zustand zwischen den Kaukasiern und Negern zeigt. Dass aber mit der verschiedenen Färbung auch die Formveränderung je nach derselben eine etwas verschiedene werden müsse, das ist wohl Jedem klar — allein leider sind in diesem Punkte die Krankheitsbilder sämmtlich noch einseitig entworfen. Was beim Europäer hochroth erscheint, das wird beim braunen Aethiopen kupferfarbig und beim Neger dunkler oder nach Umständen grau.

Wenn schon die übergrosse Thätigkeit der Haut die erste Ursache ist, warum sie in warmen Klimaten leichter und häufiger überhaupt erkrankt, so kommen noch andere Nebenumstände hinzu, welche reizend oder erschlaffend auf sie einwirken, und daher einen krankhaften Zustand erzeugen und unterhalten. Vor allem ist es neben der Wärme das Sonnenlicht, welches erythematöse und erysipelatöse Entzündungen an gewissen Theilen hervorruft. Gewisse Mücken und Flöhe werden durch ihren Stich oder durch die Ablagerung der Eier unter die Epidermis zu Hautreizen, welche nicht blos lokale Entzündungen, sondern auch allgemeine Fiebererregung verursachen. In manchen Gegenden, wie z. B. in Aegypten ist ein spezifischer Staub durch die Menge

von Natrum und Salpeter, die er enthält, besonders nachtheilig. Selbst die warmen Bäder und Reibungen, so wohlthätig sie einerseits wirken, befördern doch auf der anderen einen übermässigen Zufluss des Blutes zum Hautorgane: Eczema und Furunkeln sind nicht selten die Folge solcher Operationen. Die normalen Sekretionen und der vielen südlichen Völkern eigenthümliche Hang zum Schmutz, wenn nicht sorgsam abgespült, reizen durch ihre Menge und die raschere Zersetzung. Gewisse Kleiderstücke, wie z. B. die gewöhnlich schweren Kopfbedeckungen erzeugen und unterhalten einen kongestiven Zustand an den betreffenden Körpertheilen, wodurch die Haut ebenfalls leidet. Betrachtet man ferner die ausserordentliche Häufigkeit der Krankheiten in den Verdauungswerkzeugen und die allgemeine Verbreitung vieler Kachexien, welche zur Haut eine innige Beziehung haben, so kann es um so weniger befremden, dass die Anzahl und Verbreitung der Hautkrankheiten eine sehr bedeutende ist, von der Leichtigkeit, womit durch Parasiten und organische Stoffe die Ansteckung geschieht, ganz abgesehen.

Es ist daher kein Wunder, wenn dem Gesagten gemäss, die Disposition namentlich für die Entwicklung akuter Hautkrankheiten bei den Europäern mit der Uebersiedlung nach Süden wächst, ja wenn unter den Acclimatisationskrankheiten sich gewisse Formen besonders bemerklich machen. Jedoch ist hiebei zu bemerken, dass andere und namentlich chronische Formen, und darunter wieder besonders die von der syphilitischen Kachexie abhängenden, durch solch' einen klimatischen Wechsel einer leichteren und sicherern Heilung gewiss entgegen gehen. —

1) Kongestion und Entzündung der Haut.

Erythema und Erysipelas.

Das Erythema findet sich an den Individuen von weisser Haut in allen bekannten Formen; bei den Braunen nimmt es die Kupferfarbe an. Der erste Grad des Sonnenstiches ist häufig durch eine solche Kongestion in den unbedeckten Theilen, z. B. im Gesichte, auf dem Handrücken bezeichnet. Eine leichte Spannung mit Brennen bilden die subjektive Symptomatologie. Kühles Verhalten mit kalten Umschlägen beschwichtigen das Uebel gewöhnlich schon in 24 Stunden. Unter den übrigen Formen des Erythem's sind es die sekundären, und besonders der Intertrigo, welche sich bei Kindern, fettleibigen Personen, bei Haemorrhoidariis und Ruhrkranken an den faltigen Gegenden zeigen, und bei sehr vielen Personen habituell werden. Reinlichkeit und Waschungen mit einer leichten Bleiauflösung haben uns immer bessere Dienste geleistet als die gepriesenen trockenen Mittel. Es ist uns nicht gelungen, bei dem Neger das Erythem zu beobachten. Bei vielen Fieberkranken bildet sich besonders in der heissen Jahreszeit eine allgemeine erythematöse Röthung der Haut, die mit der ersten Abspannung der Fiebersymptome, also gewöhnlich

schon am zweiten Tage, verschwindet. Aehnliches haben wir an vielen Kindern im Frühlinge des Jahres 1844 bei dem Auftreten des Scharlachs bemerkt. —

Die Rose (Erysipelas) ist eine allen Menschenfamilien gemeinsame Krankheit. In Aegypten, wo wir sie besonders beobachtet, zeigt sie sich fast immer in der wärmeren Jahreszeit unter dem Einflusse der gastrischen Konstitution als Gesichtsrose. Als solche ist sie einfach oder ödematös. Wir haben sie nur als akute beobachtet, besonders am weiblichen Geschlechte, wo sie ihren Verlauf unter den gehörigen Vorsichtsmaasregeln — ohne alle Behandlung — in 4 bis 5 Tagen mit Abschuppung der Oberhaut vollendet. In der Privatpraxis fanden wir es sehr erspriesslich, örtlich Waschungen mit leichtem Bleiextrakt anzuwenden und innerlich eine Auflösung von ℥j Weinstein mit Gr. j Brechweinstein zu verordnen. Nie haben wir von jenem Mittel den mindesten Nachtheil gesehen. Unter allen Fällen, welche wir beobachtet, verlief nur Einer tödtlich. Das Subjekt war eine wohlbeleibte, säugende Frau, syrischer Herkunft, lymphatischen Temperaments und 32 J. alt. Sie hatte vor unserer Ankunft einen Aderlass gemacht. Wir verschrieben eine Potio vienn. mit gutem Erfolg und ausserdem einige Klystiere. Am dritten Tag war die Geschwulst bedeutend kleiner und die früher bedeutende Fieberregung ebenfalls vermindert. Am vierten kehrte plötzlich die Geschwulst mit ungeheuerer Vergrösserung zurück; es bildete sich rasch Meteorismus, und wir fanden die Kranke sterbend unter den Symptomen der Ausschwitzung unter die Gehirnhäute. Sie hatte früher an Migraine gelitten. Bei einer anderen Frau folgte auf örtliche Urticaria am dritten Tage halbseitige ödematöse Gesichtsrose, welche unter der gewöhnlichen Behandlung glücklich ablief. Wenn diese Rose bei dem Verluste der Menstruation eintritt, bindet sie sich an keine Jahreszeit. Auch sie verläuft unter jenem Himmelstriche gefahrlos. Bei den Negern ist es seltener das Gesicht; häufiger jedoch die Vorhaut, welche von der Rose ergriffen wird. Die Hautfarbe erleidet dabei keine Veränderung. Die Hitze und Spannung der Geschwulst mit der darauf folgenden Abschuppung reichen hin, um den Zustand zu erkennen. Die Beziehungen der Rose an den Extremitäten zur Bildung der Elephantiasis werden später ihre Erörterung finden. Nur Einmal begegneten wir dem wahren brandigen Erysipelas am Arme eines kachektischen Juden. Nicht selten bildet sich in Aegypten eine rosenartige Entzündung des Hodensackes bei Kindern und besonders bei Erwachsenen, welche mit Kalk umgehen. Hier ist die grösste Vorsicht nöthig, um den Brand, der in solchen Fällen gewöhnlich eintritt, zu verhüten. Lauwarme Ueberschläge aus rothem Weine und innerlich ein leicht nährendes Regimen haben uns nicht blos in diesen Fällen vollkommen hinreichende Hilfe geleistet, sondern auch bei einem mit Sibbens behafteten amputirten Individuum, wo die Narbe durch Reibung brandig zu werden drohte, denselben Erfolg gehabt. Andere sekundäre Formen des Erysipelas werden bei den re-

spektiven Grundkrankheiten betrachtet werden. — Der zweite Grad des Sonnenstiches könnte einigermassen hieher gestellt werden, unterscheidet sich jedoch vom wahren Erysipelas durch die geringere Geschwulst und wie aus dem Folgenden erhellt, durch den Verlauf. Das Gesicht wird dabei hochroth wie beim Scharlache, wenn der Betroffene feine, weisse Haut besitzt, sonst wie bei Betrunkenen. An den Vorsprüngen, wie z. B. an der Nase, Stirne, den Ohrläppchen u. s. w. fängt gewöhnlich schon nach einer Nacht unter peinlichem Brennen, Spannen und Klopfen die Oberhaut an in grossen Schuppen sich zu erheben und allmählich abzufallen. Hie und da schwitzt gelbliche Lymphe zwischen die Maschen der Lederhaut in der Form von erysipelatösen Pemphigusblasen aus, wie z. B. an den Ohren, am Halse u. s. w., und vertrocknet in platte Krumen. Oft spalten sich bei zarteren Subjekten selbst die Lippen und das Epithelium wird braunschorfig. An Theilen jedoch, welche schon früher der Sonne ausgesetzt und gebräunt waren, wie z. B. an den Händen, findet blos eine leichte Abschilferung in Schüppchen statt. Die allgemeinen Symptome sind bei diesem Grade noch so unbedeutend, dass sie nicht in Betracht kommen. Schwere und Saussen im Kopfe macht sich bei Vielen bemerkbar. Man fühlt Erleichterung, wenn ein kühler Wind um das Angesicht streicht. Da dieses Uebel durch eine gehörige Bedeckung des Kopfes mittelst Hüten, oder in der Wüste auch mittelst Kopftüchern, welche das Gesicht gehörig beschatten, vermieden werden kann, so bemerken wir in Bezug auf die ohnehin nur lokale Behandlung blos, dass kaltes Wasser, geronnene Milch und albuminöse, sowie mucilaginöse Flüssigkeiten die einzigen Mittel sind, welche Erleichterung bei gehörigem Regimen verschaffen. —

Das Pseudoerysipelas — die Phlegmone — bildet und findet sich unter ähnlichen Verhältnissen wie in Europa, auch selbst bei den Negern. Wir haben dasselbe zur Sommerszeit in Räumen, wo der Spitalbrand wüthete, herrschend gefunden, besonders an der äusseren Fläche der Vorderarme, an der hinteren der Waden, an der inneren der Schenkel und an den Hinterbacken. Unter den genannten Verhältnissen wird es, besonders wenn im Anfange vernachlässigt, leicht tödtlich. Wo der Brand des Zellgewebes nicht durch eine bedeutende Anzahl von Blutegeln und die Anwendung der Kälte verhindert wurde, haben nach den zweckmässigen Einschnitten und Erweiterungen ein guter Pflasterverband, und später Ungt. digestiv. mit Wein die oft zögernde Vernarbung gefördert.

2) Der Scharlach.

Scarlatina.

Der Scharlach ist besonders in Aegypten eine so seltene Erscheinung, dass man lange an seiner Existenz daselbst gänzlich zweifelte. Die Jahre 1844 und 1845 haben jedoch die Aerzte in Cairo sowie in Alexandrien eines

Besseren belehrt. Weiter im Süden von Aegypten scheint derselbe namentlich in den Nilländern gänzlich zu verschwinden. Gegen Norden in Syrien und Kleinasien kehrt er ebenfalls nur in langen Zwischenräumen wieder, tritt aber dann, wie z. B. in Smyrna als bösartige Epidemie mit der brandigen Bräune auf. Unseres Wissens scheint derselbe bei den gefärbten Menschenfamilien gänzlich zu fehlen. Die Verschiedenheit in der Organisation der Haut, sowie die Seltenheit einer rein entzündlichen Krankheitskonstitution mögen wohl die Hauptursachen dieser Erscheinungen seyn. Nachdem in den nasskalten Wintermonaten des Jahres 1844 entschieden katarrhalisch-entzündliche Leiden besonders der Respirationsorgane und darunter auch der Croup bis zur ersten Hälfte des Februar's geherrscht, zeigten sich unter dem Einflusse einer für die Jahreszeit ungewöhnlichen Witterung, d. i. unter dem Wechsel von heissen Chamseintagen mit trüben, kalten und nur sehr wenigen heiteren viele Fälle von Laryngitis und Angina mit einseitiger Amygdalitis besonders bei Kindern. Diese Angina, welche das vorherrschende Symptom bildete, war sehr oft mit scharlachrother, allgemeiner Röthe verbunden, die jedoch schnell besonders nach lokalen Blutentziehungen ohne Abschuppung und weitere Folgen verschwand. Kinder von weisser Haut zwischen 4—10 Jahren, besonders weiblichen Geschlechts, waren die meist befallenen Subjekte. Diese Konstitution dauerte bei einer auffallenden Kälte, besonders am Morgen, bis tief in den Sommer hinein. Bei vielen Erwachsenen verhärteten die Mandeln, bei anderen bildeten sich Abscesse. Bemerkenswerth war der Einfluss auf den Gang der syphilitischen Affektionen: nicht blos wurde der Ausbruch häufiger als je, sondern auch bei veralteten Uebeln die Bildung von Mandelgeschwüren und Aphthen beobachtet. Bei dieser Fortdauer der katarrhalischen Konstitution, wozu etwas Rheuma sich gesellte, bis in den Monat Juli, erschienen noch zu dieser Zeit einzelne Fälle von wahrer Scarlatina mit der charakteristischen Abhäutung, nunmehr jedoch mit bedeutendem Blutandrange zum Kopfe, der mit Blutegeln vortheilhaft bekämpft wurde. Fälle von Blattern, Erysipelas, Zoster und Friesel fehlten dabei nicht mit den übrigen Sommerexanthemen. Bei einem vierjährigen Maltheserkinde war die Scarlatina im Gefolge von Petechien erschienen. Das Exanthem turgescirte und oblitescirte zu verschiedenen Malen. Die Lösung trat endlich ein. Das Kind starb jedoch ein Paar Monate später an Marasmus, von Pemphigusblasen — dem Aushangschilde der albuminösen Dyskrasie — bedeckt. Gleichwie die Scarlatina unter den gegebenen Verhältnissen sich nie zu epidemischer Macht und Bedeutung erhob, war auch ihr Verlauf ein durchaus gelinder — kein Todesfall. Im selben Jahrgange herrschten die Blattern in Oberägypten mit einer bedeutenden Sterblichkeit, und es fanden sich zu Kenneh Fälle von Scharlach mit aphthöser und brandiger Angina. Die Einwohner der dortigen Gegend scheinen das Uebel nicht zu kennen, und selbes, wo es auftritt, mit den Masern zu verwechseln. Wie im darauf folgenden Winter rheumatisch-entzündliche

Leiden aufgetreten, wird später erwähnt werden. Im Sommer des folgenden Jahres, während gegen das Ende einer Masernepidemie ein vorübergehender gastrisch-biliöser Zustand in den Krankheiten der Hauptstadt sich ausspricht, berichtet unser Freund Dr. Schledehaus, Direktor des Marinespitals aus Alexandrien Folgendes über einzelne Fälle von Scharlach. Am 11. Juli Abends zu einem jungen, gracilen, bisher gesunden Franzosen gerufen, der sich Tags zuvor nach einem Ritt bei erhitztem Körper in ein Seebad gestürzt, so-dann der feuchten Abendluft ausgesetzt, jedoch den 11ten, obwohl nicht ganz munter, noch zu Mittag gegessen, und um 3 Uhr sich zu Bett gelegt hatte, fand er denselben in folgendem Zustand: Nach wiederholtem Erbrechen grosse Beängstigung in der Herzgrube, heftiger Halsschmerz und bedeutend entzündliches Fieber mit besonders frequentem Pulse. 15 Blutegel an die Herzgrube mit erfrischenden Getränken und Diät. Am 12ten Morgens um 5½ Uhr nach einer unruhigen Nacht scharlachartige Röthe über Brust und Arme. Bei gehörigem Verhalten wurde unter grosser Erleichterung am 13ten das Exanthem intensiver und allgemeiner mit Ausnahme des Gesichts und der Unterschenkel, welche nur blass gefärbt waren. Am 14ten Abends grosse Unruhe und Schlaflosigkeit. Italienische und französische Aerzte verordnen einen Aderlass ex consulto. Der Kranke verfällt in Delirium mit facies hippocratica, und stirbt nach zwei Stunden, obwohl mit Senfteigen bedeckt. Am 6ten August zeigte sich ein neuer Fall von genuinem, gutartigen Scharlach bei einem vierjährigen, europäischen Kinde u. s. w. Dr. Schledehaus schliesst daher in seinen Bemerkungen mit Recht auf eine Aenderung der dortigen Krankheitskonstitution, um so mehr, da die sonst in diesen Monaten zu Alexandrien häufigen gastrischen und Wechsel-Fieber nunmehr seltener; da die Pest gänzlich verschwunden; die Zahl der Krankheiten überhaupt vermindert, und glaubt an ein gewisses Gleichgewicht zwischen den krankmachenden Einflüssen, da auch ein Mangel an zureichenden positiven Beweisen für das Vorhandenseyn einer entzündlichen Konstitution vorliege. —

3) Die Masern.

Morbilli.

Die Masern sind unter den niedern Breitegraden Asien's und Afrika's eben so häufig als der Scharlach selten zu seyn scheint. Das entnehmen wir nicht blos aus den Berichten der arabischen Aerzte, aus der genauen Bekanntschaft der dortigen Völker mit diesem Uebel, sondern aus unserer eigenen Erfahrung. Wenige Jahre vergehen in Aegypten, wo der Arzt nicht Masernkranken begegnet. Seit der letzten Pestepidemie 1841, erschienen die Masern alljährlich, jedoch mehr in sporadischer Form, bis zum Jahre 1845, wo sie zur ausgebreiteten Epidemie wurden. Selten ist ihr Anfang im October, gewöhnlicher im Februar und März, wobei sie gleich der Pest mit Anfang

Mai's ihre höchste Ausbreitung erlangen. Sie begleiten die katarrhalische Constitution, stehen jedoch auch in einiger Beziehung zur rheumatischen, wozu sie durch die Abart der Rötheln den Uebergang bilden. Eine ganz eigenthümliche Witterungskonstitution schien zu ihrer Entwicklung in dem Jahre 1845 beigetragen zu haben. Schon in der zweiten Hälfte des März und in der ersten Hälfte des April trat eine bedeutende Sommerhitze mit dem Erscheinen des Chamsein ein, welcher ungewöhnlich kalte, stürmische Nordwinde folgten, nachdem der Winter bedeutend kalt gewesen, und der Charakter der Krankheiten zum spastisch-nervösen sich geneigt hatte. Schon hatten die Blattern seit mehreren Monaten hie und da geherrscht, und auch Croupfälle unter den Kindern sich gezeigt, als mit dem Anfange des März sich die Masern entwickelten. Das erste Stadium (prodromorum) dauerte bei Kindern 3, bei Erwachsenen bloss 2 Tage. Fieber sehr unbedeutend, Husten gellendhell und trocken; Augenränder ein wenig geschwollen und die Augen thränend. Diese Erscheinungen waren die einzigen constanten. Im zweiten Stadium entwickeln sich die Knötchen gewöhnlich in grossen, hellrothen, halbsphärischen Flecken, zwischen welchen ½ Zoll grosse, weisse Linien stehen bleiben. Der Ausbruch beginnt vom Gesichte, wobei das Fieber bis zum 3ten Tage desselben wächst. Schon am 7ten beginnt die Abschuppung in feinen Kleien ebenfalls vom Gesichte. Nur bei zu warmem Verhalten erschien das Exanthem in dunkelrothen Flecken und mit Bläschen besetzt, welche fast Varicellen vermuthen liessen. Die begleitende Ophthalmie war gewöhnlich unbedeutend: die Röthe dabei blass, gleichsam staubig, und näher besehen, jener auf der Haut ähnlich, d. i. feinfleckig. Die Zunge war immer ganz eigenthümlich, nämlich die Papillen an der vorderen Hälfte und an den Rändern hochroth und geschwollen; die hintere Hälfte leicht weiss belegt. Die Krankheit löste sich mit Schweiss häufig auch ganz ohne Abschuppung, und der Husten verschwand mit leichter rundlicher Expectoration oder auch ohne solche. Dies war im Allgemeinen der gewöhnliche ganz gutartige Verlauf, während der ersten beiden Monate, wobei jedoch häufig reiner Keuchhusten oder eine zur Bräune tendirende Bronchitis in seltneren Fällen mit einer grossen Hartnäckigkeit zurückblieb. Das Blut war während dieser Konstitution wässeriger und heller als gewöhnlich, wobei fibrinöse Fäden und Flocken sich schleimartig schon während des Flusses aus der Vene sonderten.

Es bleibt nun übrig, die verschiedenen Abweichungen von dem angegebenen Normaltypus nach dem Alter, der Konstitution und der Verschiedenheit der Menschenfamilien unter dem Einflusse der gesteigerten Hitze zu bezeichnen. Bei ganz kleinen Kindern von 7 — 18 Monaten blieb nach dem Verschwinden der Morbillen gerne Fieber mit deutlichen Wallungen zum Kopfe und Bronchitis schon im Anfange der Epidemie zurück. Diess war besonders bei Stärkeren der Fall, während bei Schwächeren und namentlich rhachitischen sich zur Bronchitis lieber ruhrartiger Durchfall gesellte. Bei

dem genannten Nachfieber war gewöhnlich die Unruhe gross, die trockene Hitze stark, Herumwerfen des Kopfes und Sopor bemerkbar, die Zunge sehr roth und der Durst bedeutend. Die Sterblichkeit wuchs bei solchen Individuen mit dem Monate Juni, war jedoch auch eben nicht beträchtlich. Grosse Schuld mochte das im Oriente gewöhnlich zu warme Verhalten haben. Die Disposition zu inneren Entzündungen der Schleimhaut des Darmkanals und der Luftwege blieb lange Zeit zurück, wobei mit der grösseren Hitze die erstere wuchs, die letztere abnahm. Der Revolutionsprozess auf der Haut fand besonders nach dem Verhalten auf verschiedene Art Statt: kaum merkliche, sehr fein kleienartige Abschilferung bei kühlem Regimen, und derlei gröbere mit Abstossung grosser Epidermisstücke bei rother Unterlage unter dem Einflusse eines zu warmen Verhaltens. Mit der steigenden Hitze wurde auch namentlich bei heftigerem Lichte die Ophthalmie stärker. So wie bei leichterem Grade gewöhnlich ein Gefäss hinter dem geschwollenen Tarsusrande mit vertikal auslaufenden Aestchen nach beiden Seiten und nur wenigen Gefässen in der Bindehaut des Augapfels sich bemerkbar machte, ward nunmehr die Bindehaut der Augenlieder in hohem Grade roth, glänzend und etwas geschwollen, ja bei manchen fast an's Körnige grenzend und mit aphthösen Flocken bedeckt; die Hornhaut am Rande mit feinen, punktartigen Bläschen besetzt; dabei mehr Thränenfluss als Schleimabsonderung. Bei einem marasmatischen Kinde wurde im Sommer der Ausbruch von Aphthen mit dem der Masern zu gleicher Zeit und eben so das Verschwinden beider Exantheme beobachtet. Nur an einem rhachitischen Mädchen entwickelten sich Lungen-Knoten nach überstandenen Masern mit rascher Vereiterung. Sie starb 6 Wochen nach den ersten Symptomen der Tuberkulose. Bei sehr vollblütigen, kräftigen jüngeren und älteren Subjekten nahm die Krankheit besonders bei vorgeschrittener Jahreszeit folgenden Verlauf: Eine 40jährige Frau, sanguinischen Temperaments, Mutter mehrerer Kinder, klagt über bedeutende Kopf- und Kreuzschmerzen mit trockener Hitze und mässiger Fieberregung im Pulse. Am dritten Tage erscheint das Exanthem besonders im Gesichte und ein wenig an der Rückenfläche der Vorderarme. Am vierten Tage war das Gesicht mehr rothlaufartig geschwollen und mit breiten Masernflecken bedeckt. Halsweh und Husten hatten sich eingestellt. Das Fieber dauerte fort. Am fünften allgemeiner und sehr starker Ausbruch des Exanthems unter wachsendem Fieber mit Kopfschmerz und Husten, wozu eine grosse Beängstigung kam. Am siebenten Tage heftiges, galliges Erbrechen mit Abnahme aller Symptome. Am zehnten Tage unter wohlthätigen Schweissen vollkommene Genesung. Es waren 30 Blutegel ad anum gesetzt, eine leichte potio nitrosa und später ein Infus. Flor. Til. mit Aq. Lauroceras. verordnet worden. Auch bei den beiden Töchtern derselben Frau zeigten sich dieselben allgemeinen Symptome am Kopfe, im Halse, in der Brust und Magengrube, den Kreuzschmerz ausgenommen. Bei allen 3 Tage hindurch derselbe lokale Ausbruch stationär, und

erst am vierten die allgemeinen scharlachrothen Flecken mit den Knötchen. Schon einen oder zwei Tage später Absterben des Exanthems. Der Kopfschmerz hatte ebenfalls dem Erbrechen Platz gemacht. — Als Nachkrankheit stellte sich sehr häufig bei Kindern von jeder Hautfarbe und auch bei erwachsenen Negerinen der Keuchhusten oder die Bronchitis membranacea ein. Obwohl beide leicht chronisch wurden, so sah ich einen tödtlichen Ausgang doch nur bei der letzteren, und namentlich mehr bei schwächlichen Kindern in Folge von Erguss in die Pleurasäcke. Es ist auch zu bemerken, dass der Keuchhusten sehr häufig zur selben Zeit ohne Exanthem sich einstellte. — Was nun aber die verschiedenen Modifikationen der Krankheit je nach der Verschiedenheit der Menschenfamilien anbelangt, so lassen sich dieselben kurz in folgende Sätze fassen. Bei den braungefärbten Individuen, also bei den Abyssiniern, Nubiern und den dunkleren Fellahkindern erscheint das Exanthem gewöhnlich schon am dritten Tage unter Niesen und etwas Husten in der Form unregelmässig gezackter, hervorspringender, kupferrother Flecken im Gesichte, welches ein marmorirtes Aussehen dadurch erlangt. Noch am siebenten Tage nach dem Ausbruche sind bei den meisten jene Flecken sichtbar, jedoch dann dunkler als die übrige Hautfarbe, klein, etwas erhaben, und im Ganzen den Leberflecken nicht unähnlich. Die Abschuppung in feinen, weissen Kleien wird sehr deutlich bei dieser Hautfarbe. Das übrige verhält sich wie bei den Negern. Nur haben wir bei der genannten Epidemie unter den Abyssiniern Bronchialhusten mit Fieber und den Erscheinungen einer vollkommenen Grippe nach der Abschuppung bemerkt. Bei den Negern, besonders weiblichen Geschlechtes erschienen nach zweitägigem Kopf- und Augenschmerz am Ende, und nach den gewöhnlichen katarrhalischen Symptomen am Anfange der Epidemie an der Stirne und im Gesichte gewöhnlich unter Fieber stigmata, einer Lichenpapel oder auch einem winzigen Frieselbläschen ähnlich. Diese feinen, bläschenartigen Erhöhungen liessen sich auch besonders an der Rückenfläche der Vorderarme, sonst aber fast nirgends unterscheiden. Die Abschuppung war hier natürlich kaum merklich. Das begleitende Fieber war gewöhnlich bei allen diesen gefärbten Menschen zum höchsten Orgasmus gesteigert, und die Schweisse sehr bedeutend. Nur bei einer braunen Negerin bemerkten wir den Ausbruch und Verlauf des Exanthems ganz ohne Fieber; bei einer anderen hingegen, die zu gleicher Zeit im selben Hause erkrankte, ein bedeutendes Fieber mit dem pathognomonischen Geruche des Masernschweisses, dabei Angina und Bronchitis: kurz alle Symptome des Uebels, jedoch ohne Exanthem. Sie bedurfte ausser einem Aderlass auch der Blutegel an die Herzgrube, der Pot. nitros. und eines Looch. Es ist zu bemerken, dass unter den Gefärbten die meisten erst gegen das Ende der Epidemie bei vorgerückter Wärme erkrankten. Das Blut gerann dann bei ihnen sehr schnell, und enthielt viel Fibrine mit wenig Blutwasser. Unter den Eunuchen wurde nur Ein Abyssinier von dem Uebel ergriffen. Auch bei ihm war der Fiebersturm

in keinem Verhältnisse zu der Unbedeutenheit des Ausbruches. Blutentziehungen wurden ebenfalls bei ihm angestellt. —

Das eigentliche Zurücktreten des Exanthems wurde nur bei einem dreijährigen Malteserkinde beobachtet. Warme Flanelle auf die ganze Körperfläche und Senfteige entschieden auch hier zu Gunsten des Kranken. —

Nach Ende Junis erschienen selbst unter dem Einflusse einer vorübergehenden gastrisch-biliösen Konstitution einzelne Fälle und kleinere epidemische Heerde in verschiedenen Familien — jedoch wie schon für Mai und Juni bemerkt wurde, mit entschieden gastrisch-encephalischen Symptomen.

Da, wo die verschiedenen Individuen eines Hauses nicht zugleich erkrankten, war der Zwischenraum gewöhnlich 10—14 Tage zwischen der Convalescenz des ersten und dem Auftreten des folgenden Falles. —

Die Prognose war nur für die Nachkrankheiten schlecht organisirter und schwächlicher Individuen, wie aus dem Vorhergehenden erhellt, bedenklich.

Die Behandlung beschränkte sich auf 7 tägige fast absolute Diät, auf gehöriges Verhalten; und wegen des begleitenden Hustens und der in den ersten Tagen hartnäckigen Verstopfung, mussten bei den meisten an die Stelle des kühlen Wassers leichte schleimige Getränke und Klystiere gereicht werden. Die Minorativa selbst unter den Purgirmitteln wirkten schädlich oder wenigstens peinigend. Grosse Beängstigung, beunruhigender Kopfschmerz — und bei den gefärbten Menschen der übermässige Fiebersturm wurden durch die Applikation von Blutegeln an die Herzgrube, an die Analgegend oder mittelst einer Aderlass beschwichtigt. Am schwierigsten und hartnäckigsten waren bei Kindern die im Respirationsapparate hausenden Nachkrankheiten. Der eigentliche Keuchhusten wich in den schlimmsten Fällen nur dem Extr. Belladonnae im Gefolge der übrigen diätetischen Mittel, wobei die Flanelle auf die Haut nicht vernachlässigt werden durften. Die Bronchitis wurde glücklich mit Blutegeln, fliegenden Vesicatoren, Tartar. emet., viel besser als Ipecacuanha, und endlich mit Oxymel scillit. bekämpft.

Die Augenentzündung erforderte am Anfange schleimige und leicht narkotische Augenwässer. Erst nach der Abschuppung des Exanthems hoben adstringirende die Ueberbleibsel der Bindehaut - Entzündung der Augenlider. Die Mütter im Oriente kennen so wohl diese Krankheit und ihre Folgen, dass sie es sich zum Gesetze machen, die davon befallenen Kinder 40 Tage gänzlich vor dem Einflusse der Luft zu verwahren, wobei sie dieselben auf magere Kost beschränken. Da jedoch die Diagnose gewöhnlich bei der leichtesten Röthe auf Masern gestellt wird, und das Verhalten meistens planlos oder planmässig für Erstickung und Luftvergiftung eher als für gehörige Temperatur und Lüftung berechnet ist, so kann man sich leicht denken, wie häufig daraus die grössten Uebelstände erwachsen. Nicht wenige später unheilbare Typhusfieber verdanken einer solchen künstlich verpesteten Atmosphäre ihren Ur-

sprung, und der aus der Masernsucht entspringenden Vernachlässigung ihren unglücklichen Ausgang!

4) Die Blatter-Exantheme.

Variolae, Varioloidae, Varicellae, Vaccina.

Dass die Pocken afrikanischen Ursprunges seyen, wird vielleicht durch folgende Betrachtungen zu einiger Wahrscheinlichkeit erhoben. Ihre Häufigkeit und Heftigkeit wächst mit der Annäherung an die inneren Gegenden dieses Welttheiles, also stromaufwärts vom Nile. Sie scheinen hier die alleinig mächtige Seuche zu bilden, welche der Pest in den unteren Nilländern, der Cholera in Indien, und dem gelben Fieber in Amerika zu entsprechen bestimmt ist. Wo sie nach den mündlichen Berichten des Herrn Arnaud aufhören, d. i. südlich von dem Schuluklande, bleiben die Fieber und die Ruhr fast die einzigen mörderischen Krankheiten unter den akuten. Schon in früheren Jahrhunderten wird von der Einführung der Blattern durch äthiopische Heere unter Abraha in Arabien, wenn gleich nur bildlich, doch deutlich genug Erwähnung gethan. Die nächsten Nachbarn jener Länder, welche auf dem Felde der wissenschaftlichen Medicin sich hervorgethan, d. i. die Araber sind auch die ersten unter den Schriftstellern, welche der Blattern besonders erwähnen: vergebens sucht man nach ihnen in den Werken der griechischen Schriftsteller. Rhazes und Avizenna sind es, welche uns bereits eine genaue Beschreibung der Masern sowie der Blattern geliefert. Nach dem letzteren sind beide Krankheiten sich ähnlich, nur unterscheiden sich die Masern von diesen durch ihre mehr cholerische Natur. Beide sind ihm äusserst ansteckend. Der Krankheitsprozess ist ein Gährungs-, aber zugleich Reinigungs-Akt. Er bemerkt bereits, dass es zwischen den Masern und Blattern eine Uebergangsform (Elkama) gebe, worunter er nur die Varicellen verstehen kann. Eben so richtig gibt er an, dass ein Individuum zweimal von Blattern befallen werden könne. Die verschiedenen Arten der Pocken sind von ihm ebenfalls von den gutartigen bis zu den sogenannten fauligen ganz verständlich bezeichnet *). Wie so manche Seuche, welche unter dem allgemeinen Namen der Pest in der Geschichte der Loimologie ihren Platz eingenommen; wie so manche Pest, welche von Aethiopien aus sich über die nördlichen und westlichen Länder

*) Dieser schwache Fingerzeig mag genügen, um die Aufmerksamkeit derjenigen zu erregen, welche noch in dem Vorurtheile befangen wären, die arabischen Aerzte hätten nur die griechischen copirt und commentirt. Wir haben uns im Gegentheile an den Quellen überzeugt, dass die Araber für das Studium der Geschichte der Krankheiten in den ihnen nahen Ländern selbstständig arbeiteten, und daher auch in dieser Hinsicht der Beachtung würdig sind.

nach den Berichten der profanen Schriftsteller verbreitet, möchte nicht vielmehr in die Klasse der Pockenkrankheiten gehören? denn die eigentliche Pest war und ist in Aethiopien unbekannt. Wir glauben demnach, dass von dieser Seite eine gänzliche Reform der Geschichte der Pestepidemieen bevorstehe.

Wie bekannt, haben sich die Blattern seit der Entdeckung Amerika's mit dem Umschwunge der Schifffahrt über den ganzen Erdball verbreitet; allein noch jetzt sind sie nirgends wie in ihrer eigentlichen Wiege perennirend. Kein Jahr vergeht in Aegypten, wo die Pocken nicht sporadisch oder epidemisch neben den andern Krankheiten erscheinen. Die Wechselverhältnisse dieser Epidemien zu denen der Pest sind nicht nur von den Arabern und später von Sydenham und anderen hervorgehoben worden: auch wir hatten Gelegenheit, sie zu beobachten. Der beständige, ununterbrochene Verkehr mit dem Innern von Afrika scheint uns die vorzüglichste Ursache zu seyn, warum die Keime dieser Krankheit in den angrenzenden Ländern nie ersterben. Wenn auch in grösseren Zwischenräumen, so üben sie doch ihre Wuth dann mit vermehrter Kraft ebensowohl an den Bewohnern der arabischen Wüste und der syrischen Gebirge und Thäler, als an den Insassen des Nilthales. Welche entgiftende Macht jedoch demungeachtet der ätherisch-trockenen Luft der Wüsten inwohne, beweisen einzelne von glaubwürdigen, in der Arzneikunde wohl bewanderten europäischen Augenzeugen beobachtete Thatsachen. Junge Neger und Abyssinier, welche von Chartum am Nile zur Zeit einer Blatternepidemie mit allen Zeichen des ausbrechenden Blatternexanthems behaftet, durch die Wüste von Beyhuda auf Kamelen geführt wurden, genasen auf dem Wege, ohne dass der Ausschlag zur Entwicklung gelangte. —

Die bedeutendste Blatternepidemie, welche in Cairo in den letzten 15 Jahren auftrat, war die im Winter des Jahres $18^{40}/_{41}$ erschienene. Sie war der unmittelbare Vorläufer der letzten Pestepidemie. Bei der grossen Epidemie von $18^{34}/_{35}$ folgten die Blattern auf die Pest, und waren weniger mörderisch. Man kann daher schon aus diesen Thatsachen abnehmen, dass die Erscheinung der Blattern ebenfalls im Allgemeinen an gewisse Jahreszeiten gebunden sey; und so ist es auch. Entweder sie treten gegen den Herbst auf, oder sie kommen im Winter und Frühjahre zum Vorschein, was gewöhnlich auch bei sporadischen Fällen die Erscheinungsepoche ist. Die heissen Monate, also gewöhnlich von Juni bis Oktober, sind in der Regel eben so wenig für die Entwicklung der Blattern als für die der Pest auf der Höhe von Cairo geeignet, wiewohl man auch in heissen und trockenen Ländern zur Sommerszeit die Blattern beobachtet haben will. Wir wenden uns nach diesen allgemeinen Betrachtungen zur Uebersicht der einzelnen Formen.

a) Variolae. Die wahre Blatter macht in der gutartigen Form hier so wie überall einen äusserst regelmässigen Verlauf, von je drei zu drei Tagen ihre Stadien durchlaufend. Man bemerkt dabei sehr selten andere beunruhigende Erscheinungen ausser der Ophthalmie, und diese hat ihren Grund in

der Vernachlässigung eben sowohl als in den übrigen die Augen vorzugsweise ergreifenden Potenzen. Wir haben stets gesehen, dass die gehörige Pflege durch Frei- und Offenhalten der Augenlidränder und die zeitweise Bähung und Reinigung mit irgend einem schleimigen Mittel allen Uebelständen vorbeugte, während bei verschlossenen und verklebten Augen die Pustelbildung viel leichter auf den Augapfel übergeht, und auch Ausschwitzung und eiternder Brand sich dazu gesellt. Was nun aber die bösartigen Blattern anbelangt, welche besonders bei ausgedehnten Epidemieen die Oberherrschaft erlangen, so werden wir aus dem Folgenden sehen, dass es wohl manchmal die Confluenz ist, welche denselben bezeichnet; gewöhnlich jedoch liegt die Bösartigkeit in anderen Verhältnissen. Diese zeichnen sich durch einen unregelmässigen Ausbruch, durch unregelmässige oder mangelhafte Bildung der einzelnen Pusteln, durch eine unvollkommene Eiterung und die Bildung der damit verbundenen inneren Krankheitsheerde aus. Selten treten Petechien dazu. Die gewöhnlichsten inneren Affektionen sind encephalisch; es mangelt jedoch auch nicht an Lungenkongestionen; manchmal bilden sich aphthöse Ausschwitzungen sogar auf der Schleimhaut des Dickdarmes — und nicht selten finden sich diese Veränderungen miteinander an demselben Individuum, wie die später folgenden Beispiele zeigen werden. Die Bösartigkeit der Epidemieen äussert sich nebstdem auch dadurch, dass selbst geimpfte Individuen häufiger als sonst von den wahren Blattern befallen werden, und derselben auch erliegen, und dass bei den meisten Kindern, welche unter dem Einflusse der Epidemie geimpft werden, die wahren Blattern ausbrechen und leicht tödtlich werden. Alle diese Erscheinungen weisen darauf hin, dass das Blattergift in jenen Ländern seine höchste Ausbildung erreichen könne, was wieder ein wenigstens indirekter Beweis für seine ursprüngliche Heimath wäre. Der Tod erfolgt jedoch bei den bösartigen Blattern fast nie im Ausbruchsstadium: gewöhnlich ist der Ausgang zwischen dem 7—14ten Tage der Krankheit, eine Bezeichnung, welche uns genauer scheint als die der Stadien; denn diese verwischen sich hier, wie gesagt gänzlich. Einen 5monatlichen Judensäugling ausgenommen, bei dem die Blattern als wenige violette Bläschen ausbrachen, und schon am 5ten Tage mit dem Tode endeten, haben wir bei Kindern vor dem Zahnausbruche die Blattern nicht beobachtet. Ebenso sind uns Fälle an Individuen die älter als dreissig Jahre, in jenen Gegenden nicht vorgekommen, obwohl A v i c e n n a auch selbst dem Greisenalter die Disposition einräumt, und derlei einzelne Fälle anderseits in das Bereich der Beobachtung gekommen sind. Die für das Blatterngift empfänglichste Menschenfamilie ist die der Neger. Nicht blos in ihrem Heimathlande, sondern auch in anderen Welttheilen sind sie gewöhnlich die ersten und auch die letzten, welche den epidemischen Einflüssen erliegen. Es ist keine seltene Erscheinung, dass die Neger, kaum in Aegypten angekommen, wo sie freilich auch neben dem Klima die Lebensart änderen, alsbald von den Blattern befal-

len werden und zwar zu Zeiten, wo diese unter den übrigen Einwohnern sich nicht finden. Da übrigens auch selbst die Blatterpustel in diesen Menschen ihre schönste und vollkommenste Ausbildung erhält, so möge hier der Ort seyn, uns mit den Blattern der Neger fast ausschliesslieh zu beschäftigen. Das dreitägige Anfalls-Fieber ist gewöhnlich ungemein heftig mit Kopf- und Lendenschmerz verbunden. Schon am dritten Tage Abends erscheinen einige kleine Knötchen auf dem Gesichte und an den Händen. Am 4ten Tage ist der Ausbruch am ganzen Leibe sichtbar — knotig, erst am 6ten werden die Knötchen zu deutlichen Bläschen, woran der Nabeleindruck am 7ten bei grösserem Umfange sichtbar wird. An den Extremitäten haben die Blattern häufig die Blasenform. Der Geruch ist sehr penetrant-alkalisch: maus- und fettartig zu gleicher Zeit. Dabei schwillt das Gesicht und die Augenthränen. Das Fieber ändert nun seinen Charakter, je nach dem Fortgange der Krankheit. Halsschmerz, Husten, Diarrhöe finden sich oft schon vom 4ten Tage an, ja die letztere begleitet in schlimmen Fällen das Uebel schon vom Anfange. Im günstigsten Falle folgt die Eiterung, die Schorfbildung, genau am 10ten Tage nach dem Ausbruche, und der Abfall der Krusten sowie die Abhäutung an den Extremitäten, oft mit etwas Diarrhöe, nach den bekannten Gesetzen. Bei einem bösartigen Charakter hingegen ist der Verlauf in der Regel folgender, wie wir an einem Beispiele zeigen werden. Noch am 4ten Tage des Ausbruches ist das Exanthem, während die Kopfhaut, die Hand- und Fussflächen keine Spur davon zeigen, auf der ganzen Körperfläche unregelmässig und unvollkommen entwickelt: überall zeigen sich vielmehr Knoten als Bläschen, und jene wieder von verschiedener Form, nämlich im Gesichte rund, linsenförmig, zusammenfliessend und platt, ebenso an den Extremitäten; auf der Brust viele sehr kleine, gespitzte, harte, übrigens von derselben Farbe wie die Haut. Dabei ist das Gesicht sehr geschwollen gleichwie die Kopfhaut, die Stirne faltig. Die Augen von der Geschwulst bedeckt und geschlossen; die Augenlider an den äusseren Rändern aufgeschärft, wobei das Derma hochroth. Die Zunge feucht, oder leicht trocken. Etwas Speichelfluss im ersten Falle. Etwas Hals- und Brustschmerz mit Heiserkeit. Leichter Rückenschmerz. Die Urine roth, manchmal selbst blutig. Die Stühlgänge sind gewöhnlich gallig, grasgrün. Das Fieber scheint mässig, bei weichem, jedoch nicht genugsam entwickelten Pulse. Schon den folgenden, also 5ten Tag des Ausbruches d. i. am 8ten der Krankheit, zeigt sich eine ähnliche Unregelmässigkeit in der Bläschenbildung: dieselben sind mehr regelmässig und gespitzt an der Brust, der Hautfarbe entsprechend, an den Füssen und Armen, jedoch bilden sich aus dem Zusammenflusse verschiedener einzelne grössere unregelmässige Blasen, die in der Mitte mehr erhaben. Schneidet man sie ein, so strömt anfangs eine klare, und dann vom Grunde eine graulichtrübe mit Flecken und breiigen Körnern gemischte Lymphe aus. Die Aufschärfung der Augenlider nimmt zu, ebenso die Geschwulst der Lippen, wo-

bei sich an deren Schleimhaut gewöhnlich kleine Bläschen zeigen. Der Hodensack ist bei Männern ebenfalls aufgeschärft und daher roth; die Knötchen und Bläschen an den Zeugungstheilen immer viel kleiner, besonders auf der Eichel und inneren Fläche der Vorhaut. Der Puls und das Fieber erscheinen gesunken. Am 9ten Tage der Krankheit bilden sich noch mehrere wunde Stellen z. B. an den gedrückten Theilen oder auch selbt am Rücken des Fusses und der Vorderfläche der Unterschenkel. Betrachtet man die abgefallene Haut genauer, so besteht sie aus der Oberhaut und dem gefärbten Schleimnetze, und zeigt auf ihrer inneren Fläche brückenartige Vorsprünge. Der übrig gebliebene Hautgrund ist weiss. Schon am 10ten Tage stellt sich gewöhnlich ein bedeutendes Einsinken der Bläschen und Blasen ein; selten findet damit eine unvollkommene Vertrocknung Statt. Der Kranke klagt nunmehr, verfällt sodann in Delirium, und unter vermehrter, krampfhafter Beschleunigung des Pulses und Konvulsionen erfolgt der Tod.

Untersucht man am Lebenden oder am Todten die Blatterpustel nach den verschiedenen Stadien, so erhält man folgende Resultate: Sobald das Bläschen gebildet ist, wobei den Mittelpunkt des nabelartigen Eindruckes ein schwarzes Pünktchen bezeichnet, besteht die kuppelartige Decke aus 2 von einander geschiedenen Schichten. Die äussere bildet die Oberhaut, unter derselben befindet sich, ohne mit ihr verwachsen zu seyn, das malpigische Netz gänzlieh zu einer Hautschichte umgestaltet. Am Rande hängt diese leicht, und ebenso im innern der Kuppel durch zellige Fäden, welche Scheidewände bilden mit der eigentlichen Lederhaut zusammen. Mit der fortschreitenden Eiterung werden die Zellenfäden zerstört, in demselben Maasse trübt sich die Flüssigkeit, und die Kuppel geht in die Krustenbildung über. Da, wo die Krusten sich regelmässig entwickelt und abgestossen, findet sich die Narbe in der Mitte vertieft und anfangs ganz weiss mit bräunlichem Rande. Erst in der Folge erzeugt sich von der unverletzten Lederhaut unter der Oberhaut neues Pigment, und die Farbe der Narben gleicht in späteren Zeiten jener der übrigen Haut*). Da wo jedoch eine unvollkommene Eiterung, und damit ein Einsinken und eine unstete Vertrocknung der Bläschen und Blasen Statt gefunden, gestalten sich die Dinge folgendermassen. Wo in solchen Fällen die Bläschen gar nicht aufgeschossen, wie z. B. in den Handflächen, ist es sehr leicht die dort verdickte Oberhaut gänzlich abzuziehen. Es zeigen sich hier auf ihrer inneren Oberfläche Kreise mit zackig-zelligen Rändern; und

---

*) Wo bei Geschwüren oder tieferen Verbrennungen die Lederhaut selbst angegriffen und zerstört wird, da bilden sich, wie bekannt, bei den Negern für immer weisse Narben. — Umgekehrt trifft es sich manchmal, dass bei dem anfänglichen Absatze des Pigmentes in die Blatternarben, diese schwärzer erscheinen als die übrige Haut. —

unter diesen liegen die zur Kuppelbildung ursprünglich bestimmten Tellerchen als runde, röthlich-graue und leicht gekörnte Scheibchen. An Stellen jedoch, wo die Blase sich erhoben, hängt bereits an dem Epidermalrändern mittelst der erwähnten Franzen verbunden der Kuppeldiskus, der bei schneller Eintrocknung als eine verhärtete Scheibe, besonders in der Volarfläche der Hände sich ablösen lässt. Diese Darstellung scheint uns die Bildung der Blatterpustel durch alle Epochen hindurch, und unter den verschiedensten Abweichungen gehörig zu veranschaulichen. Es ist daher irrig, wenn man von der Bildung einer Pseudomembran in der Blatterpustel fortfährt zu sprechen: sie besteht aus der Epidermis und dem Malpighischen Netze und ist mittelst der Zellfäden an das unterliegende Derma geheftet, daher anfangs zellig, später bei der Vereiterung dieser letzteren einfach. Nur eine Verdickung des Malpighischen Netzes und eine damit verbundene Umbildung zu einer eigentlichen Haut, welche im physiologischen Zustand darzustellen schwer halten möchte, findet dabei Statt.

Die Larven der Musca carnaria nisten sich bei Vernachlässigung der Kranken häufig unter die Krusten der unbedeckten Hauttheile, also besonders im Gesichte, wo die Fliege ihre Eier gewöhnlich an den inneren Augenwinkeln ablegt. Wir haben diese Larven selbst mit der vorderen Hälfte des Leibes in den Augapfel eingebohrt gefunden.

Die Komplikation mit Petechien konnten wir bei den Negern nicht auffinden; wir finden es jedoch passend, folgendes Beispiel nicht zu übergehen, da es sehr charakteristisch für den Verlauf in diesem Falle ist: D. ein Judenknabe von 9 Jahren, leukophlegmatisch, hatte im Winter bereits glücklich eine F. gastrico-typhoidea durchgemacht. Den 2ten Juni, nachdem er viele Unordnungen im Genusse roher Früchte begangen, befielen ihn plötzlich Abends Kolikschmerzen, Kälte mit Hitze wechselnd und bedeutende Angst. Brechen und Abweichen folgen bei gespanntem Unterleibe. Diät und einige schmerzstillende, erweichende Klystire mit einem Infus. flor. Til. Den folgenden Tag dasselbe Leibschneiden mit Unruhe und sehr beschleunigter Puls; Hautwärme mässig und feucht; die Zunge gelblich belegt, mit hervorspringenden Papillen. Den 3ten Tag das Fieber entwickelt mit einem bedeutenden Schmerz an der Herzgrube. 12 Hirud. ad scrob. cord., Clysma c. pauxill. mell. et Ol. Sesam. pp. Dct. Hord. — Am 4ten Tage bricht das Exanthem mit bedeutender Angst und Unruhe aus und zwar als Knötchen im Gesichte. Den 5ten ist ausserdem der Kopf bedeutend geschwollen und roth; die Knötchen im Gesichte, an den Füssen und Händen, besonders an deren Rändern variolöse Bläschen, klein und etwas gespitzt, deutlich mit Lymphe gefüllt; mit Ausnahme des Gesichtes dunkelblaue, unregelmässig geformte Petechien am ganzen Leibe. Dabei Schwäche, Sopor mit Agitation wechselnd, und sehr angstvolle Respiration. Der Puls kaum zu zählen, weich und anscheinend voll. Häufige, unwillkührliche Stuhlgänge. Clysm. c. aq. Malvae

et pauxill. syrup. Diacod. Limonat. pp. Cataplm. ex furfur. c. acet. ad abdom. Noch denselben Abend ein furchtbarer Anfall von tonischen und klonischen Konvulsionen. Der Ausbruch des Blatterexanthems verstärkt, wobei die Petechien verschwinden. Später legt sich der Sturm. Der Kranke schläft in einem lethargischen Zustande. Drei unwillkührliche, grüne, mit blutigem Serum gemischte Stuhlgänge folgen. Der Tod folgt zwischen dem 6ten und 7ten Tag unter Konvulsionen. Der Knabe war gut geimpft geworden. —

Bei schwächeren Subjekten besonders erfolgt auch der Tod manchmal schon nach dem Abfalle der Krusten, so z. B. wurde ein Neger von der Pneumonie befallen, welche durch zwei Aderlässe gehoben wurde. In der Konvalescenz bekam er die Blattern, welche ihren regelmässigen Verlauf machten. Er starb während der Abschuppung mit leichter seröser Ergiessung in die Unterleibs- und Gehirnhöhle, und mit Blutergiessung in die Zellen der unteren Lappen der rechten Lunge.

Je nach den vorherrschenden Symptomen während des Lebens zeigen sich auch verschiedene Erscheinungen im Inneren der Leichen. Wo die encephalische Affektion besonders mit der Geschwulst des Gesichtes überwiegt, kann man auf einen serösen Erguss zwischen den Gehirnhäuten, der oft ein milchiges, ja auch blutiges Ansehen hat, und auf derlei in den Gehirnhöhlen schliessen. Die Hirnhäute sind an der Basis gewöhnlich verdickt. Eine blutige, wässerige Flüssigkeit strömt aus dem Rückenmarkkanale. Die Marktheile des Gehirnes so wie des Rückenmarkes sind häufig weicher. Die Nervenganglien oft mit Blut getränkt und geschwollen. Seltener leidet der grosse Gefässapparat, jedoch haben wir einigemal die Aorta auffallend auf der inneren Seite geröthet gefunden. Diese Röthe bestand in scharlachrothen Streifen, auf welchen sich ein feines rahmartiges Exsudat, befand. Die innere Haut weicher obwohl dicker als gewöhnlich. Das Herz mürbe, wobei die innere Haut ebenfalls häufig verdichtet. Nur einmal der Herzbeutel theilweise mit dem Herzen durch frisches Exsudat verwachsen. Das Lymphsystem ist nicht selten ebenfalls mit Blut und Serum getränkt. Bei Skrofulösen finden sich ausserdem schon während des Lebens bedeutend ausgebreitete Abscesse zwischen den Muskeln und der Haut. Ebenso ist an den geschwollenen Theilen das Zellengewebe stets mit einer verdächtigen Flüssigkeit getränkt. Die Schleimhaut an der Zungenwurzel, am weichen Gaumen, an dem Zäpfchen, so wie an der Mündung der Speise- und Luftröhre geschwollen, kirschbraun, mit Aphthen, welche leicht geschwürig, bedeckt, ohne dass man jedoch eine deutliche Bläschenbildung unterscheiden könnte. Die Mandeln enthalten manchmal kleine Abscesse; nur Einmal fanden wir sie brandig zerstört. Waren die Schling- und Athembeschwerden bedeutend, und kam dazu Heiserkeit und Husten, so findet man auch die Ränder des Larynx und die Stimmbänder geschwollen und mit jenen aphthösen Wucherungen und Geschwürchen bedeckt; sie laufen durch die ganze Luftröhre hinunter bis an die Theilung derselben,

wobei die Zweige sehr geröthet, und häufig die Lungen mit Blut und Serum von verschiedener Dichtigkeit gefüllt sind. War der Lungencroup heftiger, so finden sich rahmartige Exsudate bis in die feineren Verzweigungen, und dazu kommen selbst Ausschwitzen auf die Lungenpleura. Auf der äusseren Fläche der Lungen, des Herzens und der Leber finden sich nicht selten besondere, dendritische Gefässbündelchen. In der Speiseröhre reicht die Aphthenbildung gewöhnlich nicht weit hinunter, jedoch sind die Schleimdrüsen durchaus geschwollen. Der Magen zeigt häufig blutrothe Striemen, selten petechiale Flecken, immer einen sehr zähen Schleim. Der Dickdarm enthält besonders, wenn Diarrhöe vorhanden war, ausser einiger Geschwulst und dunkler Röthe, ebenfalls aphthöse Ausschwitzungen und Geschwürchen. Die Nieren sind gewöhnlich mit Blut überfüllt und strotzen von einer übelriechenden, sero-purulenten Flüssigkeit. — Die Augenlider zeigen favusartige Geschwüre, die Bindehaut ist gewöhnlich blass, obgleich oft wallartig um die Hornhaut erhoben, und diese nach Umständen matt, gleich unpolirtem Glase, oder von eiterig-brandiger Zerstörung ergriffen. —

Da es sich hier augenscheinlich um einen Krankheitsprozess handelt, dessen Gefährlichkeit in der Resorption lymphatischer, albuminöser und purulenter Produkte, und in der Ablagerung auf die inneren Flächen — also in der Ausschwitzung gelegen ist, wozu die specifische Dyskrasie des Blutes kömmt, welche aus dem Vergiftungsprozesse entsprungen, je nach dem Charakter des Uebels selbst wieder verschiedene Abweichungen darbietet, wie z. B. gewiss bei dem petechialen Blattern, so ist es von vorne herein klar, auf welchem dunkelen Felde sich die Therapie hier ergehe. Das hat uns auch die positive Erfahrung bestätigt. Denn leider ist jedes therapeutische Einschreiten bei den gutartigen Blattern, die gehörige Besorgung des Regimens ausgenommen, grösstentheils überflüssig; und bei den bösartigen haben uns Kalomel und Opium, Kampfer und China fast immer im Stiche gelassen. Die Natur selbst scheint durch die Schaffung der Kuhpocke dafür Fingerzeige gegeben zu haben, dass es auf eine Behandlung nur im hygienischen Sinne abgesehen seyn könne. Blutentziehungen, welche häufig in der Invasionsperiode angestellt werden, weil das Fieber dazu auffordert, haben unter unseren Augen, wenn sie nicht übertrieben wurden, fast nie geschadet. Im letzteren Falle jedoch, wo noch andere schwächende Umstände hinzukamen, wie z. B. bei dem Neger, der an Lungenentzündung gelitten, möchten sie allerdings eher zum Verderben gereicht haben. Das Kalomel hat bei dem Andrange des Krankheitsprozesses gegen die Gehirnhäute gute Dienste gethan, und ist selbst gegen die Diarrhöe mit etwas Opium nicht zu verschmähen. Die Dosen müssen jedoch gewiss seyn (5—10 Gr.), denn in kleinen, haben mir die Tendenz zum Speichelflusse vermehrt gesehen. Atonische und Petechialblattern sind es besonders, gegen welche auch wir Kampfer, China und Mineralsäuren anwandten — jedoch leider ohne Erfolg. Bei Lungenaffektion haben

Vesikantien auf dem Rücken, jedoch sehr gross und nur ein paar Stunden aufgelegt, Erleichterung verschafft. Ein bei weitem wichtigeres Moment ist in heissen Ländern die Diät und reine, kühle Luft. So lange das Eiterungsfieber dauert, bekömmt der Kranke nichts; erst nach dem Aufhören desselben beginnt man mit Reis- und Brodwasser, mit leicht farinösen Speisen, und Fleischbrühe. Die geringste Indigestion, welche leicht bei harter Kost Statt findet, führt so wie die zu grosse Schwäche zu Ausschwitzungen in die inneren Höhlen. Nach dem Abfalle der Krusten ist besonders darauf zu achten, dass der Kranke von der Nachtkühle gelockt, sich nicht in offenen Räumen befinde. Auch davon haben wir tödtliche Folgen gesehen. Die kosmetischen Rücksichten übergehen wir hier als bekannt; den Einfluss der Impfung zur Zeit der Epidemieen haben wir bereits erwähnt, und werden später wieder darauf zurückkommen. — Die Neger sind selbst in ihrem Heimathlande gewohnt, während der Krankheit nur etwas Honig und höchst selten etwas Milch zu nehmen. Sie wälzen sich häufig nach dem vollkommenen Ausbruche der Pusteln, kurz ehe es zur Krustenbildung kömmt, im Sande oder Staube, um die Berstung derselben und die Eintrocknung zu befördern. Aehnliches hatte Avicenna im Auge, wenn er anempfahl, Reis-, Gersten- oder Maismehl in die Betten der Kranken zu schütten. —

b) Varioloidae. Die Varioloiden sind nicht eben sehr häufig; jedoch beobobachtet man sie eben sowohl an nicht Geimpften wie an Geimpften von allen Farben. Ihr Verlauf ist regelmässig und gutartig in der Mehrzahl der Fälle, d. h. nach dem 7ten Tage schweigt gewöhnlich schon das Fieber. Bei den Negern bestehen sie in Blasen, welche erhaben, platt, nicht genabelt, oval und einzeln stehen, die Krusten fallen meist schnell ab, und hinterlassen Narben, welche in der Mitte vertieft, ganz weiss, und mit einem braunen Kranze eingerahmt sind. Nur bei skrophulösen Kindern von weisser Hautfarbe haben wir auch die Varioloiden mit bedeutendem Eiterungsfieber nach stürmischem Ausbruche und mit Abscessbildung unter der Haut gesehen.

c) Varicellae. Die Schafpocken finden sich sehr häufig an Individuen jeder Farbe. Es ist sogar sehr oft der Fall, dass geimpfte oder solche, welche die ächten Blattern gehabt haben, von Varicellen befallen werden. Sie brechen sehr häufig an ganz kleinen Kindern in Folge der Impfung aus, wenn die Blattern eben unter gutartiger Form herrschen. Ihr Ausbruch ist gewöhnlich, jedoch nicht immer mit leichtem Fieber verbunden. Oft erscheinen sie nur, auch z. B. bei Negern, an einer Körperstelle, namentlich am Gesichte. Bei diesen, sowie bei den Abyssiniern erscheinen sie immer in der Form kleiner, harter, zugespitzter Halbkugeln von derselben Farbe wie die Haut. Die Fieberregung dauert dabei nur bis zum Tage des Ausbruches. Die Krusten, ebenfalls von der Farbe der Haut, fallen bald ab, und hinterlassen bei den helleren Abyssiniern weisse, bei den dunklen Negern

braune, sehr oberflächliche Narben. Es wurden auch Varicellen mit Friesel vereinigt an den Negern beobachtet.

Ein Fall, wo der Ausbruch der Varicellen von einem Sonnenstiche begleitet war, mag wohl hier besonderer Erwähnung verdienen. M. L. ein Franzose von 28 Jahren, nervös-melancholischen Temperamentes, hatte seit einigen Monaten als Reisender in der Wüste und auf dem Nile sich allen Unbilden der Witterung, besonders aber in der letzten Zeit dem Einflusse der Sonne ausgesetzt. Er kömmt den 25. Januar 1845 in Cairo an. Seit gestern Schlaflosigkeit mit besonderem klopfenden, reissenden Kopfschmerze. Dabei das Angesicht aufgedunsen, roth und spannend. Kreuzschmerz und allgemeiner Gliederschmerz mit kleinem, unterdrückten Pulse; grosse Hitze, feuchte, belegte und nur an den Rändern rothe Zunge. Seit mehreren Tagen hartnäckige Verstopfung. Ein Aderlass von ℥j und eine Auflösung von Cremor Tartar. ʒj mit Tart. emet. gr.j. Davon viele wässerige Stuhlgänge mit augenblicklicher Erleichterung; jedoch etwas Meteorismus. Am 3ten Tage der Kopfschmerz wieder vermehrt mit Angst und Schlaflosigkeit. 60 hirud. an den Kopf. Am 4ten Tage brechen die Pocken am ganzen Leibe aus, mit noch vermehrter Geschwulst am Kopfe und Gesichte; dazu vier Tage langes, unausstehliches Spannen. Das Gesicht bedeckt sich mit einer larvenartigen Kruste. Die Bläschen am übrigen Körper sind sehr wenige im Vergleiche zu jenem, dabei wenig erhaben, weiss und bald ohne Trübung vertrocknend. Alle Symptome, ausser der Spannung im Gesichte, hatten sich nach dem Ausbruche gelegt. Jedoch dauerte die Schlaflosigkeit lange, nebst einer hartnäckigen Stuhlverhaltung, letztere widerstand den Clysm., dem Decoct. Tamarind., der Pot. River.; bis am Ende eine Dosis Ricinusöl sie hob. Die Abschuppung war auch im Gesichte am 20ten Tage der Krankheit vollkommen beendigt. Dieses blieb längere Zeit roth, die Arme an den Pockenstellen roth betüpfelt, wobei ein lästiges Jucken besteht. Dieses Individuum war in seiner Kindheit vollkommen gut geimpft worden. —

d) Vaccina. Die Schutzpocken-Impfung hat nun jene der natürlichen Blattern, in den meisten Theilen des Orient's so ziemlich verdrängt. Sie besteht nicht nur in Aegypten seit Jahren, sondern ist sogar zu den Nomaden der arabischen Wüste vorgedrungen, die sich ihr willig unterwerfen. Die Impfung schützt jedoch in jenen Gegenden bei Weissen weniger als in Europa, wie wir bereits im Vorhergehenden angedeutet; auch ist der Zeitraum des relativen Schutzes kürzer. Denn schon zwei Jahre nach regelmässiger Impfung erscheinen oft die Varioloiden, und in einem Falle haben wir drei Jahre später noch dazu die Varicellen beobachtet. Die Vaccine verliert in der Sonnenhitze leicht ihre Kraft. Theils die gänzliche Vertrocknung und theilweise Zersetzung des Impfstoffes, theils auch die übermässige Ausscheidungsthätigkeit der Haut sind an dem Nichterfolge der Impfung in der heissen Jahreszeit

Schuld. Am leichtesten wirkt die Vaccine im Frühjahre; sie steht im Spätfrühjahre schon am selben Punkte der Ausbildung den fünften Tag, wie im Herbste und Winter am siebenten Tage. Bei dem fünften Theile der Geimpften bricht jedoch eine falsche Schutzpocke aus. Die charakteristischen Kennzeichen der wahren Vaccine sind das Uebergehen des rothen Hofes in eine bläuliche Färbung zwischen dem neunten und zehnten Tage, und später das glänzende, nicht krumenartige Ansehen der Borke. Bei Manchem, wo die Vaccine am Arme nicht wirkt, fand man sie an den Füssen wirksam. Eben so fand man die künstliche Vertrocknung der Vaccine zwischen zwei Gläsern besser, als die Aufbewahrung im flüssigen Zustande, wo der Luftgehalt leicht Gährung und Zersetzung schon von vorneherein bewirkt. Jedoch hat es wieder mit dieser getrockneten Vaccine eine eigenthümliche Bewandtniss. Schon nach ein paar Monaten angewandt, wirkt sie nur bei wenigen eigends dazu Disponirten. Auch in jenen Ländern gibt es Individuen, bei welchen die Vaccine durchaus wirkungslos bleibt. Bei vielen schwächlichen Kindern mit schlaffer Haut, bei welchen die Vaccine nicht zur gehörigen Entwickelung gelangt, möchte sie doch wohl später bei gehöriger Kräftigung ihre Wirkung thun. Der Impfarzt Verdot, dem wir einen Theil dieser Beobachtungen verdanken, erhielt bei einer Reise in das Fayum während des Sommers unter einer Hitze von 35° die Wirksamkeit derselben durch künstliche Befeuchtung und die daraus erfolgende Verdampfung bei einer Wärme von 25°. Derselbe beobachtete auch im südlichen Frankreich den Ausbruch ächter Blattern in Folge ächter Impfung selbst bei Personen im Alter von 35 Jahren. Für Aegypten gilt als Regel, dass bei gutartiger Constitution dann nur Varicellen entstehen, wenn die Inkubation der Blattern wahrscheinlicher Weise auch nur um einen Tag später fällt, als die der Vaccine. Im entgegengesetzten Falle ruft die Vaccination sehr häufig bösartige Blattern hervor, wie z. B. in der Provinz Rharbie im Frühjahre 1845. Nicht selten bilden sich örtlich in Folge der Vaccination breite, milchschorfartige oder ecthymatöse Borken an der Impfstelle mit nachfolgender langwieriger Verschwärung bei Individuen, welche eine skrophulöse allgemeine Disposition oder wenigstens eine krankhafte Haut haben. Selbst Erysipelas zum Brande reizend hat man in gewissen Jahren in Folge der Impfung an kleinen Kindern beobachtet. —

5) Die Rötheln und Nesselsucht.

Rubeolae et Urticaria.

Die Rötheln sind uns nur im Verbande mit dem Rheumatismus vorgekommen, daher wir sie unter demselben Kapitel behandeln werden.

Die Nesselsucht findet sich nicht sehr häufig; wir haben sie nur an Individuen von weisser Hautfarbe beobachtet, und zwar als akute und chronische. Jene ist entweder lokal oder allgemein, fieberhaft oder nicht.

Sie erscheint gewöhnlich nur im Sommer, und hängt mit gastrischen Leiden zusammen. Wir haben einen sehr schweren Fall davon eine sehr gefährliche Ruhr begleiten sehen. Die Einwohner kennen die akute Form, und behandeln sie mit einem Aderlass und dem Gebrauche des Decoct. Tamarind., nicht ohne Erfolg. Die chronische Form tritt als Urticaria subcutanea viel häufiger auf, jedoch an Individuen, welche schon bei Jahren. Wir haben bei dieser oft hartnäckigen Krankheit ein lange fortgesetztes Regimen, besonders aus Vegetabilien, Reis und Fleischbrühe bestehend, den Gebrauch der Kräutersäfte, das Decoct. spec. lignor., und örtlich schleimige Bäder mit Schwefelbädern wechselnd allein erfolgreich gesehen. Der Zusammenhang dieser Form mit Hämorrhoidalbeschwerden macht oft die Applikation von Blutegeln ad anum zu gleicher Zeit nothwendig. — Es ist uns nicht gelungen, die Nesselsucht an den gefärbten Menschen aufzufinden. —

6) Die Bläschen- und Blasen-Exantheme.

Exanthemata vesiculosa et bullosa.

Die einfachen Hydroa ebenso wie die Frieselbläschen (Miliaria) finden sich an Individuen von allen Farben, besonders zur Sommerszeit. Ja es hat uns stets geschienen, dass je dunkler die Farbe, desto leichter die Bildung dieser Bläschenformen, während bei hellerer Hautfarbe das Eczema vorwalten wird. Schweiss- und Frieselbläschen haben wir jedoch nie als selbstständige Krankheitsform, sondern bloss als Zugabe zu gewöhnlich bedeutenden inneren Leiden gefunden. So z. B. finden sich manchmal die Miliarien an Wöchnerinnen mit dem Kindbettfieber und an Personen, welche an heftigen akuten, fieberhaften, rheumatischen Uebeln leiden, besonders zur Sommerszeit. Schon der allgemeine Charakter der Krankheit und der Mangel aller Entzündungszeichen an den Bläschen reicht in den ersten Stadien hin, sie von dem Eczema zu unterscheiden. Nach der Abschuppung jedoch wäre dies viel schwieriger, da alle diese Formen ein feines Schuppenkränzchen hinterlassen, dessen Kuppelscheibchen abgefallen ist. Wir haben es nie nöthig gefunden, gegen diese Ausschläge ein eigenes Kurverfahren einzuleiten. Die Behandlung der inneren Krankheit reichte immer hin, auch sie zu beschwichtigen. Die Frieselbläschen sind bei den Negern anfangs graulich, und dann gleich den Schuppenkränzchen ganz weiss. —

Das Eczema ist in wärmeren Gegenden endemisch. Es tritt in der heissen Jahreszeit als Eczema rubrum auf, und ergreift vorzüglich Personen von zarter, weisser Haut, also blonde mehr als schwarzhaarige und Ankömmlinge leichter als Eingewohnte. Man rechnet es daher zu den Akklimatisationskrankheiten. Da in Aegypten dasselbe besonders mit dem wachsenden Nile erscheint, so heissen es die Eingeborenen die Nilhitze, die Franzosen jedoch bezeichnen es mit einem weniger passenden Ausdrucke (boutons du

Nil). Es bildet sich im Gegensatze zum Sonnenstiche, bei feuchter — ja übermässig schwitzender Haut, und zwar mehr an bedeckten als an entblössten Hautstellen, ein Umstand, der ebenfalls als Gegensatz zu jenem bezeichnend ist. Wir nehmen keinen Anstand, das Erscheinen dieses Exanthems der übermässigen Ausscheidung von Säuren und Salzen durch die Haut, und der dadurch bedingten Reizung derselben zuzuschreiben. Die Flüssigkeit der Bläschen reagirt, wie bekannt, sauer. Wo die Verdampfung der Hautflüssigkeit schneller und leichter vor sich geht, und die Reibung des Hautorganes unbedeutender ist, wie am Gesichte und den Händen, erscheint, wie gesagt, auch das Exanthem weniger, ebenso an den unteren Extremitäten, wo die Haut weniger zart und schwerer zu übermässiger Thätigkeit gestimmt wird. Aus bekannten physikalischen Gründen entwickelt sich daher dasselbe auch leichter und heftiger bei feuchter als bei trockener Hitze. Der gewöhnlich akute Verlauf, wobei jedoch beständige Wiederholungen wegen der fortbestehenden Ursachen eintreten, ist folgender. Unter dem Gefühle von bedeutender Hitze und hervorbrechenden Schweissen bildet sich eine scharlachrothe Färbung der Haut und es steigen zur selben Zeit leichte, unzählige Knötchen auf, die gewöhnlich gerieben, bereits Flüssigkeit ergiessen, und in weniger als vier und zwanzig Stunden in kleine, runde, wasserhelle, sehr dicht stehende Bläschen sich umwandeln, wobei die Ränder und Zwischentheile der Haut entzündlich geröthet, daher man einen Hof nicht zu unterscheiden im Stande ist. Besonders sind es die Aussenfläche der Arme, die Stirne, der Hals, die Brust und Bauchwand mehr als der Rücken, welche oft zu gleicher Zeit befallen werden. Hält sich der Kranke ruhig, kühl und ohne zu kratzen, so trübt sich die Flüssigkeit ein wenig, die entzündliche Geschwulst und Röthung nimmt ab, und die Eintrocknung und Abschilferung erfolgt eben so schnell, gewöhnlich schon am 4ten Tage nach dem Ausbruche, besonders an der Stirne, der Innenfläche der Arme und am Rücken; etwas später an den übrigen Körperstellen. Oft kömmt es gar nicht zur Bläschenbildung und das ganze Knötchen-Exanthem verschwindet, besonders wenn man sich dem kalten Bade oder bei entblösstem Körper der kühlen Zugluft in der Ruhe überlässt. Bei anderen Individuen bilden sich oft, namentlich am Rücken, nesselartige Höcker mit grösseren Bläschen besetzt, welche weiter von einander getrennt, und auch von dem peinlichen Gefühle der Urtication begleitet sind. Wenn die Abschuppung eingetreten, so verschwindet die Röthe an den Zwischenstellen, es zeichnet sich ein Hof um die Schüppchenkränze, und auch deren Mittelpunkt bleibt länger geröthet. Neue Ankömmlinge in jenen Gegenden werden oft bei der Nacht, besonders, wenn sie versäumen unter einem Fliegennetze zu schlafen, von den Mücken so zugerichtet, dass ebenfalls ein Ausbruch aber an den unbedeckten Körpertheilen entsteht, welchen man bei oberflächlicher Betrachtung mit Eczema oder anderen ähnlichen Formen verwechseln könnte. Diese Stichknoten unterscheiden sich, ausser dem Umstande,

dass sie an den unbedeckten Theilen vorzugsweise erscheinen, durch ihren grösseren Umfang; sie sind hart, tiefroth ohne Hof, und zeigen bei genauer Betrachtung den Stichpunkt als von einem Blutsäulchen gebildet und den Umfang blässer. Sie sind ausserdem mehr platt und linsenförmig, und verschwinden ohne Abschuppung. Das sie begleitende Gefühl ist eigenthümlich schmerzhaft, spannend und juckend. Nur bei angebrachtem Reize dieser Stellen, oder bei inneren darauf hinwirkenden Ursachen tritt manchmal leichte Verschwärung ein. Der Schmerz beim Ausbruche des Eczema besteht erst in einer Art Hitze mit Brennen und Jucken, bald gesellt sich dazu das Gefühl, als wenn man mit glühenden Nadeln gestochen würde. Dieses letzte ist besonders der Fall, wenn Umstände eintreten, welche das Blut in Wallung bringen, und auf die Bethätigung der Haut wirken, also z. B. bei heftiger Bewegung, bei dem Genusse warmer Suppen, oder einer bedeutenden Menge von Getränken. Kräftige, blutreiche und empfindliche Personen gerathen dabei in eine Art beständiger Unruhe. Bei vielen Individuen, besonders solchen, welche an Beschwerden in den Verdauungswegen leiden, gesellt sich der Ausbruch von zahlreichen Furunkeln dazu, — eine Erscheinung, welche wir nicht blos in Aegypten, sondern auch in Syrien und Arabien an den Küsten bei Europäern beobachtet haben. Wir deuten hier diese Komplikation blos an, werden jedoch später wieder darauf zurück kommen. Die Behandlung des Eczema leuchtet aus der Ursachenlehre von selbst ein. Enthält sich der Kranke aller schädlichen Einflüsse, besonders aber des Kratzens und der Erhitzung, so weicht bei Ruhe und kühlem Verhalten das Uebel bald von selbst. Im Gegentheile bildet sich häufig, besonders bei örtlicher Reibung, jene Art von Schorfen und Schrunden, welche das chronische Eczema in seinen späteren Stadien bezeichnet. Man findet unter den Eingeborenen selbst eine Menge von Mitteln, welche sie gegen die lokalen Erscheinungen und gegen den Schmerz anwenden, wie z. B. den Saft der hohlen Melonen, oder die Asche vieler Kräuter mit etwas Essig oder Wasser gemischt. Wir haben die saure Milch ebenso wie eiweisshaltiges Wasser als schmerzstillendes Mittel für gut gefunden. Das beste sind jedoch die kalten Bäder, oft und lange fortgesetzt, wozu eine magere, kalte und mässige Kost, Ruhe und Aufenthalt an kühlen Orten zu rechnen ist. Nur ist zu bemerken, dass bei sehr beleibten Personen, und solchen, welche bereits an entschiedener Disposition zu Visceralkongestion oder anderen inneren Uebeln leiden, der Gebrauch der kalten Bäder grosse Vorsicht erfordert. Denn begreiflicher Weise ist schon die Beschränkung der Hautthätigkeit in solchen Fällen gefährlich, und also eine Art von Reperkussion, welche dazu kömmt, gewiss fatal.

Es ist hier der Ort eines Exanthems zu erwähnen, welches auf dem rothen Meere und an dessen Küsten häufig sich findet, und mit dem Erythema, Erysipelas und Eczema nach Umständen verwandt ist. Bald zeigt es sich an den Schenkeln, bald am Hodensacke, dort mehr dem Erythem, hier

mehr dem Erysipelas mit Eczema ähnlich. Man hat es häufig den Waschungen mit dem Meereswasser, und den darin enthaltenen vegetabilischen und thierischen Kryptogamen und Infusorien zugeschrieben. Wir sahen es jedoch am Hodensacke bei Personen, welche mit dem Meereswasser in keine Berührung gekommen waren. Dasselbe stellte sich als eine schlappe, rothe, nässende Geschwulst dar unter heftigen brennenden Schmerzen. Eine leichte Auflösung von Acet. Plumb. beschwichtigte augenblicklich dieselben. Es folgte leichte Abschuppung derjenigen ähnlich, welche bei Rothlauf Statt findet. —

Das chronische Eczema ist nicht selten. Es findet sich jedoch mehr bei den Männern als bei den Frauen, bei Leuten, welche wie z. B. die Juden viel schlechtes (Sesam-) Oel geniessen, oder Branntwein und gesalzene Speisen lieben. Wir haben es vorzüglich nur bei Männern, die über dreissig Jahre alt, an den Handrücken und am Hodensacke beobachtet. Die Türken bezeichnen dieses unter ihnen häufige Uebel mit dem Ausdrucke tuslu balrham d. i. gesalzener Schleim. Seltener ist es über die meisten Stellen des Körpers verbreitet, wo es dann in der heissen Jahreszeit regelmässig exacerbirt. Wir haben viel weniger Schwierigkeit in der Behandlung des lokalen, als in der des allgemeinen chronischen Eczemas gefunden. Jenes wich allmählig den Schwefelbädern, oder den Waschungen mit einer leichten Aqua phagadaenica, wobei von Zeit zu Zeit Kleienbäder anzuwenden sind, wenn die Bläschen vertrocknet, und die Schorfe mit einer hochrothen Unterlage zum Abfalle reif werden. Dass es dabei auf eine passende innere Behandlung und auf die Vermeidung der ursächlichen Momente besonders in Speise und Trank ankomme, versteht sich. Innerlich haben uns nach Umständen der Aethiops antimon., die Holztränke u. s. w. gute Dienste gethan. Wo aber das chronische Eczema auf breitere Hautstellen, ja oft auf dem ganzen Körper verbreitet ist, da will es manchmal Jahre zur Behandlung. Denn die Rückfälle sind auch bei einer anscheinenden Heilung sehr häufig. Es ist auch oft erforderlich bei den akuten Ausbrüchen, welche zu den chronischen hinzukommen; den ganzen Kurplan zu ändern, und an die Stelle von metallischen Präparaten wie der Jodmerkur und Arsenik innerlich die Kräutersäfte, und äusserlich an die Stelle von Schwefelbädern, Höllenstein und Sublimat-Waschungen, kühlende oder wenigstens schleimige Bäder treten zu lassen. Wir haben in solchen Fällen eine radikale Heilung auch nur dann erfolgen sehen, wo der Kranke seine Lebensweise, und noch besser zu gleicher Zeit den Aufenthaltsort ändert z. B. vom Inneren an die Küste sich begibt. —

Das Geschlecht Herpes hat ebenfalls mehrere Repräsentanten in jenen Gegenden. Der H. labialis ist sehr häufig der Begleiter der Wechselfieber. Der H. praeputialis findet sich ebenfalls sehr oft, jedoch mehr an Individuen, welche nicht beschnitten als an beschnittenen. Die erste Form erfordert gar keine Behandlung, während die zweite gewöhnlich ebenfalls sehr indifferenten lokalen Mitteln weicht. Der H. Zoster ist etwas hartnäckiger; daher wir es

für gut fanden, schon vor dem 4ten Tage des Ausbruches die Bläschen mit einer leichten Aqua phagadaenica zu bähen. Dieses Mittel macht sie immer schnell eintrocknen, und hebt den Schmerz. Alle diese Herpes-Arten finden sich bei der verschiedensten Hautfarbe; der Zoster namentlich ist unter den Negern keine seltene Erscheinung. Den H. circinatus beobachteten wir am Halse und an den Wangen gegen die Schläfengegend zu häufiger als an anderen Gegenden des Leibes. Er hat häufig die Form eines doppelten Hufeisens, oder eines in sich selbst umbiegenden Kreises. Wenn auch die gewöhnliche Behandlung in der Mehrzahl der Fälle hinreicht ihn zu heben, so erfordert doch besonders jene an den Schläfen gelegene Form wegen der Hartnäckigkeit, womit Krusten und Flecken verschwinden, leichte Einreibungen mit etwas Ung. mercur. an die kranke Stelle. Nur zu häufig begegnet man dieser Form an Personen, welche an syphilitischen Uebeln gelitten. In jedem solchen Falle wird auch eine innere Behandlung erforderlich. —

Die Scabies ist viel seltener in Syrien und Arabien als in Aegypten. Obwohl sie sich den Negern, wie ganz natürlich mittheilt, so ist sie doch als wahre d. i. vesikulöse Krätze unter ihnen besonders in ihrem Heimathlande selten. Bei ihnen ersetzt, wie wir später sehen werden, der Prurigo die feuchte Krätze. Diese herrscht namentlich an der ägyptischen Bevölkerung, und besonders im Heere, in allen Formen, von dem einfachen Bläschen bis zur eiternden Pustel, und nicht selten in Geschwürformen besonders an den untern Extremitäten. Sie geht dort oft von den Thieren auf die Menschen über. Man bezeichnet als solche die sogenannte Kamelkrätze, welche breite und platte, gewöhnlich rundliche Blasen, mit einer eiterartigen Flüssigkeit gefüllt, hervorbringt. Es ist uns nicht gelungen, den Acarus am Kamele aufzufinden, so wie es dort auch stets schwerer hielt, den Acarus am Menschen zu entdecken, als in Europa. Die Krätze wird in den Spitälern mit Salben behandelt, deren Inhalt von Zeit zu Zeit geändert wird. Der einfache Schwefel und dieses oder jenes der scharfen Kräuter bilden immer nebst Alkalien mehr oder weniger die Ingredienzien dieser Salben. Es ist uns wohl begreiflich, wie diejenigen, welche die Krätze rein als ein Produkt der Milbe betrachten, über die Idee einer Reperkussion nur lächeln müssen. Jedoch in Fällen, wo das Exanthem Jahre lang bestanden, wo es in, wenn auch nur oberflächliche, jedoch ziemlich ausgebreitete Verschwärung übergegangen, kann da auch noch ein Zweifel bestehen, ob die plötzliche Austrocknung, welche in 5—6 Tagen oft Statt haben kann, ganz ohne Folgen sey? Die Leichen, welche aus den Krätz-Abtheilungen von Zeit zu Zeit auf das anatomische Theater wanderten, haben uns unwiderlegbare Beweise geliefert, dass schleichende Bauchfell-Entzündung und Bronchitis, oft mit einer raschen Entwickelung von Lungenknoten bei besonders Disponirten die Folge davon sey. Auch in der Stadt haben wir bemerkt, wie bei kleinen Kindern, welche lange an

vernachlässigter Scabies gelitten, der Unterleib zusehends schwoll, wenn man zu gewaltsam mit örtlichen Mitteln eingriff. Wir haben es uns daher in solchen Fällen zum Gesetze gemacht, leichte Schwefelbäder mit einfachen wechseln zu lassen, und auch innerlich die Flor. Sulfur. mit etwas Magnesia und nach Umständen mit etwas Rheum zu geben.

Der Pemphigus gehört besonders bei Kindern zu den gewöhnlichen Sommer-Ausschlägen. Ja er ist bei Säuglingen häufiger als bei Erwachsenen, und wieder bei marasmatischen häufiger als bei gesunden. In diesem Falle bildet er oft im Gesichte rupienartige Krusten. Wir haben an einem zweijährigen Säuglinge eine Pemphigusblase beobachtet, welche die Hälfte der Brust einnahm. Bei einer einheimischen Frau bedeckte sich in Einer Nacht der ganze Leib mit Pemphigusblasen unter einer heftigen Fieberbewegung, und sie starb fast unter denselben Erscheinungen am 4ten Tage, wie die von ausgedehnten Verbrennungen betroffenen. Oft ist das enthaltene Wasser reines Eiweis, manchmal reagirt es jedoch auch sauer. Wir haben den Pemphigus fast nur als symptomatisches Uebel beobachtet. Die Entleerung der Blase, ohne die Oberhaut abzuziehen, und die Applikation des einfachen Cerats oder der Spermacete-Salbe auf Fliesspapier bildeten die einfache und hinreichende Behandlung. —

7) Knötchen-Exantheme.

Exanthemata papulosa.

Der Krätze entsprechend, tritt an den Negern, wie bereits bemerkt wurde, der Lichen und Prurigo auf, besonders aber der letztere. Das Uebel entwickelt sich oft schon auf der Reise, gewiss aber bald nach ihrer Ankunft in Aegypten. Zwei Umstände scheinen uns besonders dazu beizutragen: die Vernachlässigung der Fetteinreibungen, welche diese Völker in ihrem Heimathlande beständig anwenden, und der specifisch-reizende ägyptische Staub, besonders wenn die Reinlichkeit vernachlässigt wird. Es erscheinen erst nur auf der Aussenfläche der Ober- oder Unterarme, und fast eben so häufig an der Aussenseite der Ober- oder Unterschenkel einzelne, weit auseinanderstehende, kaum bemerkbare Knötchen. Sie werden durch das Kratzen als inkrustirte dunkle Blutpunkte bemerkbar, zwischen denen die durch das Kratzen hervorgerufenen weissen Strassen und Bänder laufen, welche aus abgekratzter Epidermis und einem weissen Pulver besteht, das unter dem Mikroskope auch krystallinisches Gefüge zeigt. Da wo die Haut faltiger, wie z. B. gegen die Handwurzeln zu, sind die Rinnen von diesem Pulver voll. Gewöhnlich sind es die Vorderarme, welche am tiefsten leiden. Es bilden sich bei längerem Verlaufe an deren Aussenfläche, durch den Hinzutritt von Eczema oder selbst auch von Krätze Bläschen, Pusteln, Krusten, Schrunden, und lange nach der Abheilung noch, bleibt ein glänzender narbenartiger Zustand der

Haut, wobei jedoch das Pigment nicht verloren geht. — Bei anderen Personen weisser Haut beschränkt sich der Prurigo mehr auf dem Hodensack bei Männern und häufig bei Frauen auf die Genitalien. — Der Prurigo der Neger, den die Araber aus einem uns unbekannten Grunde Aesch-el-Medina nennen, weicht im Anfange immer den einfachen Bädern und den Oel- oder Fettsalbungen; ja auch in den späteren Stadien ist es selten nöthig ausser diesen zu alkalinischen Bädern oder andern reitzenden Mitteln seine Zuflucht zu nehmen. —

8) Pustel-Exantheme.

Exanthemata pustulosa.

Man findet in Aegypten häufig das Ecthyma an den Unterschenkeln der Kinder und an den Hinterbacken der Weiber; jedoch geht es selten in Verschwärung über. Auf unserer Reise durch Syrien fanden wir an den Niederungen der Orontes-Mündung bei Suädia ein Ecthyma serpiginosum endemisch, welches uns die nächste Verwandtschaft mit dem Aleppoknoten zu haben scheint. Dieses Ecthyma erscheint besonders an den Füssen, an der unteren Hälfte der Vorderarme und an den Händen. Es entsteht da eine ovale Pustel ohne Hof, mit einer dünnen, strohgelben Flüssigkeit gefüllt, und schnell einsinkend. Sie berstet schon nach einigen Tagen, und lässt einen dünnen Eiter ausfliessen, der zu Borken vertrocknet. Diese haben ohngefähr den Umfang von 1 Kreuzer, und bestehen aus Schichten, die nach der Höhe zu abnehmen; sie sind braun und nicht sehr hart; am Rande sickert die Flüssigkeit durch. Sie bilden sich ebenfalls an der Nasenwurzel, und hinterlassen weisse, glatte, oberflächliche Narben. Besonders ist es das männliche Geschlecht vom Knabenalter an, welches davon befallen wird. Das Exanthem erscheint gewöhnlich mit dem Frühling oder Sommer und verschwindet nach 6 Monaten von selbst. — Eben so sah ich in Aegypten einzelne Fälle, wo ein Ecthyma der Rupia nicht unähnlich sich auf der Wange, an den Knieen oder am Rücken sich in ähnlicher Art bildet. Auch hier ist der Grund oberflächlich, braun und bleifarbig und hat überdies unregelmässige Ränder, wodurch sich diese Form so wie durch ihren kurzen Verlauf vom Aleppoknoten unterscheidet.

Es scheint uns hier der geeignete Ort von dem sogenannten Aleppoknoten (bouton d'Alep) selbst etwas näher zu handeln. Die eigentliche Heimath dieses Uebels ist von Suädin angefangen und dem Flussgebiete des Orontes folgend bis Aleppo, Kilis, Orfa, Diarbekir, Marasch, Mossul und Bagdad. Auch über das ganze Sind erstreckt sich dasselbe. Fälle davon finden sich ebensowohl auf der Insel Cypern als auf dem ägyptischen Boden, wie z. B. in Carium, Cairo und selbst Suez. Das Uebel ist ein rein örtliches, und befällt besonders das Gesicht und die oberen Extremitäten, seltener

die übrigen Gegenden des Körpers und darunter auch die Geschlechtstheile. Einheimische werden davon, wie bekannt, mehr im Gesichte, Fremde an den Extremitäten befallen. Die Zahl der Knoten ist von 1 bis 40 beobachtet worden. Die Unterscheidung in männliche und weibliche, je nachdem einer oder mehrere vorhanden, ist willkührlich und dem Sprachgebrauche, welcher in ähnlicher Art für den Pian gilt, nachgebildet. Kein Alter und Geschlecht bleibt davon verschont. An gewissen Orten tragen alle Einheimische dessen Spuren. Der Verlauf ist je nach den Individuen verschieden: er ist bei weitem langwieriger bei skrofulösen Personen, sowie bei der bösartigen Form im Sind, wovon später die Rede seyn wird. Bei der gutartigen entsteht ein hochrother, erhabener, nicht besonders harter Punkt. Diesem gesellen sich andere bei, welche allmählig verschmelzen. Dann fällt die Oberhaut anfangs mehrmals ab, und mit ihr später allmählig die Schichten der Lederhaut. Jetzt erst, gewöhnlich im 3ten Monate, beginnt der die Verschwärung begleitende Schmerz. Die Geschwüre stellen gewöhnlich im gutartigen Falle eine halbe Kugel dar, also mit konisch vertieftem Grunde. Ihre Grösse ist in diesem Falle von ½ bis 1 Zoll. Im Anfange zeigt sich blos eine leichte Papierkruste, und im Umfange blasse, umschriebene Röthe; später werden die Krusten leicht bräunlich. Das Geschwür selbst ist erst indolent mit blassen Granulationen; es greift allmählich das Zellgewebe unter der Haut an, und oft erheben sich auch blutende Körner, wobei die Kruste dicker wird, und bald abfällt, bald sich wieder erzeugt, oft auch von Schrunden durchzogen. Ausbruch und Verschwärung machen gewöhnlich 6 Monate Fortschritte; dann folgt der Rückschritt mit der Vernarbung in eben so vieler Zeit. Die Krustenbildung nimmt dabei denselben umgekehrten Verlauf, d. i. vom dick-borkenartigen bis zum dünnen schuppenförmigen, worunter die Lederhaut roth durchschimmert. Ist die letzte Schuppe abgestossen, so bleibt eine weisse, unvergängliche Narbe, welche nach oberflächlicher Verschwärung glatt und glänzend, nach tieferer von brückenartigen Vorsprüngen durchsetzt, einer Brandnarbe nicht unähnlich ist. Breitet sich jedoch die Verschwärung weiter und tiefer aus, so beobachtet man wohl auch die theilweise Zerstörung des Nasen- oder Ohrläppchens, ja die gänzliche des Auges oder Hodens, je nach der Lage desselben. Das Uebel ist in Aleppo heftiger als in Bagdad und Bassora, wo es der Dattelknoten heist *). Die höchste Bösartigkeit erreicht

*) Ein Augenzeuge, der Jahre hindurch in Bagdad das Uebel, welches die Eingebornen Churma-dschibani heissen, beobachtete, theilte uns darüber folgendes mit, Die Eingeborenen von Bagdad sind demselben fast ohne Ausnahme unterworfen, und zwar gewöhnlich schon in der Kindheit, und auf der Mitte der Wange. Die Zahl der Knoten ist 1—3 in der Nähe beisammen. Erwachsene Fremde befällt die Krankheit an den Extremitäten und zwar an Punkten, die eine harte Unterlage haben. Kinder von Fremden bekommen sie gleichfalls

es zu Marasch und im Sind, wo es ausgebreitete Geschwüre an Schenkeln und Oberarmen bildet, deren Boden und Ränder unregelmässig, und deren Absonderung sehr stinkend, fast der Krebsjauche ähnlich werden. Es ist eine bekannte Thatsache, dass Fremde, wie z. B. Europäer, welche in jenen Ländern sich aufhalten, oft nach kurzer Zeit von dem Uebel befallen werden; und dass andere, welche die Gegenden länger bewohnt oder oft auch nur als Reisende berührt haben, früher oder später in der Heimath oder anderswo demselben Schicksale verfallen. Dass das Uebel in Aegypten selbst, obwohl in geringer Ausdehnung und gutartiger Form endemisch sey, mögen folgende Fälle ganz und zum Theile beweisen: Dr. W., welcher von Indien zu einer Luftveränderung nach Cairo gekommen war, und nie weder im Sind, noch in dem Euphratdelta, noch in Syrien gewesen war, wurde alsbald nach seiner Ankunft von dem Uebel an der Wange und später an dem Ulnarrande des linken Handgelenkes befallen. Ein gastrisches Fieber, welches ihn im 6ten

---

im Gesichte, was sie sehr verstellt. Uebrigens sind die Fälle selten, wo Fremde verschont bleiben, selbst wenn sie an Ort und Stelle dem Uebel entgangen, bricht es oft auf der Reise auf. Bei Kindern bis zum 3ten Jahre, bei Fremden nach 3—4 monatlichen Aufenthalte, oder auch später, erscheint ohne Vorzeichen Röthung der Haut, in das Bläuliche fallend, wie beim Erfrieren; diese nimmt zu, und die Hant schwillt leicht an. Es entsteht eine blasse Röthe um den leicht geschwollenen Theil, der zwischen dem 3ten—6ten Tage feine Oeffnungen zeigt, mit zackigen Rändern, aus denen eine dünne Lymphe sickert, die das Ganze leicht befeuchtet, und bei reinlichen Erwachsenen keine Krusten bildet. Das Jucken und die Geschwulst werden durch das Aufbrechen vermindert. Jenes ist selbst vorher nur gering. Nach 3 bis 4 Tagen trocknet die Stelle ein, wonach Röthe, Geschwulst und Jucken neuerdings sich mehren, und der Aufbruch wieder nach einigen Tagen sich einstellt; und so geht es abwechselnd fort — ein volles Jahr. Dann heilt das Uebel ebenso wie es stieg, gradweise zurückschreitend. Erst verschwinden Oeffnungen und Absonderung, und endlich bildet sich eine schuppige Oberhaut, welche öfter in Stückchen abfällt. Nebensymptome finden sich durchaus nicht ein; ja es scheint im Gegentheile ein grösseres Wohlbefinden sich einzustellen. Nur wenn das Uebel Orte, wie z. B. die Gelenke befällt, so hindert es die Bewegung etwas. Die Narben wie beim Aleppoknoten. Bei Kindern greift das Uebel gewöhnlich tiefer, und bildet nicht selten ein tiefes Geschwür mit reichlicher Absonderung, die jedoch nur selten zu Krusten von röthlicher Farbe gerinnt. Dabei sind die Oeffnungen weiter, zackig und sehr aufgeworfen. Unpassende Behandlung und Unreinlichkeit sind vielleicht die vorzüglichsten Ursachen, weswegen das Uebel bei Kindern heftiger wird, in die Krebsform übergehen, und sogar mit dem Tode enden kann. Auch unter den Bauern der Umgegend findet sich die Krankheit, jedoch nicht bei den Beduinen. Das kurdische Gebirge scheint davon ganz frei zu seyn. Nur bei Einem Kurden wurde sie bemerkt, ohne dass er sie in Bagdad, Aleppo u. s. w. bekommen hätte.

Monate ergriff, störte nicht im mindesten den Verlauf. Nach 13 Monaten war die Narbe an der Wange vollkommen gebildet, und am Handgelenke noch von einer leichten Schuppe bedeckt. In demselben Jahre beobachtete ich das nämliche an der rechten Wange eines Kindes aus Suez, das ebensowenig als seine Eltern je in den genannten Ländern gewesen war. Es darf uns also um so weniger wundern, dass die Krankheit an einem Manne, der seit 8 Jahren Aleppo verlassen und dort nie daran gelitten hatte, an der rechten Wange und am rechten Handgelenke in Cairo ausbrach. Ebenso zeigte sich ein Knoten an der rechten Wange einer Frau, welche von Syrien seit 40 Jahren entfernt, dort in ihrer Kindheit einen am rechten Unterarme oberhalb des Handgelenkes gehabt hatte. Die Aetiologie dieses sonderbaren Uebels liegt im tiefsten Dunkel. Da es ebensowohl im Flussgebiete des Indus und des Niles, wie am Tigris Euphrat und Orontes auftritt, so kann nicht mehr die Rede davon seyn, dass es vom Wasser des Koikbaches bei Aleppo herrühre. In unserer parasitenreichen Zeit ist es kein Wunder, wenn man auch Schmarotzerthiere als Träger der Krankheit vermuthete. Allein das Mikroskop hat uns deren nie nachgewiesen, und die Impfversuche blieben erfolglos. Wir halten es daher bei dem jetzigen Stande der Dinge für das Beste uns aller Vermuthungen hierüber zu begeben *), und wenden uns zu einer übrigens dringenderen Aufgabe, d. i. zur therapeutischen. Man möchte wohl von vorneherein, wenn man den typischen Verlauf des Uebels im Auge hält, auf alles Einschreiten mittelst der Kunst verzichten, würden nicht die bedeutenden Zerstörungen und der oft bösartige, langwierige Verlauf gebieterisch dazu auffordern. Unsere eigene Erfahrung hat uns auch hier zu positiven Resultaten geführt. Man irrt sich, wenn man glaubt, der Fortgang der Zerstörung lasse sich nicht hemmen, und die Krankheit lasse sich durchaus nicht abkürzen. Wir haben immer gesehen, dass erweichende Umschläge **) auf die Knoten die Verschwärung gutartig machten, dass im ersten Stadium derselben die Bleimittel sie beschränkten, und im zweiten der Erschlaffung und übermässigen Wucherung der Sulf. Cupri in Pulver aufgestreut, die Vernarbung erstaunlich beschleunigte. Dieses letztere Mittel wurde von glaubwürdigen, tüchtigen Aerzten in Marasch bei der bösartigen Form mit dem glänzendsten Erfolge angewandt. Wie sehr dasselbe, wo Höllenstein und andere reizende oder adstringirende Mittel oft ihre Dienste versagen, auch unter andern Um-

*) Wollte man ja eine Erklärung auf dem Wege der Analogie wagen, so wäre es vielleicht nicht ganz unangemessen, das Uebel als eine leichte, gutartige Leprose in demselben Verhältnisse zur bösartigen Lepra zu betrachten, in welchem die Cholerine zur Cholera, der isolirte Bubo zur wahren Pest steht.

**) Die Einwohner von Aleppo wenden, wie bekannt, eine Salbe aus Pulp. Cass. und Butter an.

ständen zu empfehlen sey, werden wir noch öfter im Verlaufe unserer Beobachtungen zu erwähnen haben.

Unter den Impetigo-Arten ist es vielmehr J. larvalis als J. figurata und J. granulata, welcher in ungemeiner Ausdehnung herrscht. Je feiner und weisser die Haut im allgemeinen, je kräftiger der Säugling, desto häufiger und ausgedehnter wird dieses Uebel. Es erscheint der Milchschorf gewöhnlich schon im 4ten Monate nach der Geburt und dauert bis nach dem 10ten Monate. Viel seltener ist er bei der zweiten Zahnepoche, und nur sehr wenige Fälle finden sich bei Erwachsenen. Nach der Konstitution des Säuglings nehmen gewöhnlich wenigstens die Krusten ein anderes Aussehen an: sie sind dünn, mehr bräunlich und fester anklebend bei schwächlichen Kindern, während sie bei vollsaftigen dick, weich und dem Gummi ähnlicher erscheinen. Selten beschränkt sich bei diesen der Milchschorf auf die Wangen, die Ohren oder den Haargrund: wir haben sehr häufig Fälle gesehen, wo er die Arme, die Brust, und einige wenige, wo er fast den ganzen Leib eingenommen. Spuren davon finden sich noch bei den braungefärbten Kindern; bei Negern jedoch haben wir denselben nicht beobachtet. Da unter dem Einflusse der Hitze das Uebel bei weitem weniger für die Heilung empfänglich scheint, so ist es namentlich bei der grösseren Reizung, welche durch die Ausbreitung auf eine bedeutende Fläche des Körpers unter dem Einflusse der Hitze entsteht, nothwendig, sich mit der Behandlung ernstlich zu beschäftigen; denn Gehirnreiz und erschöpfende Diarrhöen sind in schlimmeren Fällen nicht selten die Folgen davon. Wir haben folgende Methode stets heilsam befunden. Man entledigt sich der Krusten mittelst erweichender Bäder, Fomente oder Umschläge; eine einfache Spermacet-Salbe auf die nun bloss liegende Haut aufgetragen, beschwichtigt den Reiz, der durch die Luft auf das entblösste Derma entsteht, und beschränkt schon dadurch die Aussickerung. Bei der Wiederkehr der Krusten wird wieder gebadet, gebäht, oder übergeschlagen und so fortgefahren. In gewöhnlichen, leichteren Fällen, welche nicht sehr veraltert, reicht diese Behandlung gewöhnlich hin, um in 30—40 Tagen das Uebel ohne weitere Folgen zu heben. Es muss jedoch dabei der Zustand der Amme berücksichtigt werden; und es ist in jenen Ländern häufig nöthig, ihre Diät zu ordnen. Wo jedoch der Milchschorf sehr veraltert und ausgebreitet ist, da haben wir für nöthig gefunden, einige Gran von Quecksilber-Deutoxyd jeder Unze der Salbe zuzusetzen, jedoch auf solche Art, dass die kranke Haut damit nur stellenweise abwechselnd bedeckt, und also die Heilung und Abtrocknung allmählich bewirkt wurde. Auf diese Weise haben wir stets ein vollkommen gutes Resultat erhalten. Wo aber die Aesculapiden weiblichen Geschlechtes eine ähnliche Salbe, welche den Merkur und Bolus armen. Drachmenweise enthält, sehr dick auf einmal an die kranken Stellen bringen, da hat die plötzliche Aufhebung dieser Absonderung sehr häufig akute Gehirnhaut-Entzündung mit Ausschwitzung im Gesichte im Gefolge. Wir haben oft bedeutende

Unruhe und schwieriges Athmen bei Säuglingen bemerkt, bei welchen, am Milchschorf leidend, die Nasenlöcher von den Krusten verstopft waren. Da bei dem Athmen durch den Mund allein in diesen Fällen Mund- und Gaumen-Schleimhaut leicht austrocknen, und daraus viele Uebelstände sich erzeugen, so glauben wir diesen Umstand nicht mit Stillschweigen übergehen zu müssen. Das Verfahren leuchtet in solchen Fällen von selbst ein.

Alle erdenklichen Formen von Kopfgrind finden sich besonders in den Nilländern, in Syrien und am Kaukasus. Arabien schien uns bei weitem weniger diese Ausschläge zu erzeugen: überhaupt scheint der arabische Nomade, obwohl in Schmutz und Staub gebadet, viel weniger den Hautkrankheiten unterworfen, als z. B. der in geselligem Zustande in Städten lebende jüdische Stammverwandte. Die Impetigo-Arten finden sich sehr häufig am Kopfe, sowie die Pityriasis. Diese ist namentlich bei den dunkleren Menschenfamilien sehr allgemein verbreitet. Die favusartigen Grindformen, darunter aber mehr der Porrigo favosa als der P. scutellata, finden sich sehr häufig an Tscherkessen, Syriern und Aegyptiern. An den Negern haben wir vorzugsweise die leichteren Grindarten bemerkt. Da uns jedoch glaubwürdige Reisende versichert haben, der Kopfgrind sei auch in dem Stammlande der Neger endemisch, und gedeihe dort zu einer solchen Heftigkeit, dass er die Kopfknochen zerstöre, so zweifeln wir nicht, dass auch diese Menschenfamilie — wie ganz natürlich, da es sich um eine eminent ansteckende Krankheit handelt — vom Taons-Grinde befallen werde. Begreiflicher Weise bringt man solche Individuen nicht als Sklaven in das Ausland. Unter dem ägyptischen Landvolke finden sich schauderhafte Beispiele von Grind. Nicht blos der ganze Haarboden und die Schläfengegend, nein, auch die Augenlider und das Kinn sind davon wie von einer Larve bedeckt. Wie leicht sich das Uebel von einer Menschenfamilie auf die andere verpflanze, möge folgendes Beispiel zeigen: Ein europäisches Mädchen wurde davon an der inneren Fläche des linken Schenkels befallen, nachdem sie einige Tage in Gesellschaft einer jungen Aegyptierin verlebt hatte, die am Kopfe daran litt. Bei den tscherkessischen Mameluken haben wir nach schneller Abheilung des Grindes öfter Epilepsie und Ohrenfluss beobachtet. Die Behandlung ist oft langwierig, allein bei gehöriger Ausdauer der Erfolg gewiss. Die Pechkappe wird von den Inländern, wahrscheinlich von Europa aus dahin verpflanzt, sehr häufig in Anwendung gebracht; allein wir haben von diesem grausamen Verfahren keine sicheren Erfolge gesehen. Folgende Methoden haben uns auch in den hartnäckigsten Fällen die Wirkung nicht versagt: Nachdem die Krusten durch erweichende Umschläge weggeschafft, reicht gewöhnlich eine Salbe aus Merc. praecip. rubri ʒj, Terebinth. venet. ʒjj, Arung. porc. ℥jj, welche man bis auf das Doppelte allmählig verstärkt, hin, um das Uebel zu heben. Waschungen mit einer leichten Aq. phagadaen, einer Auflösung von Kupfervitriol, oder das Bepinseln einzelner Stellen mit einer Auflösung von Höllenstein sind gute Unterstützungs-

mittel. Wo der Grind lange bestanden und schnell abheilte, haben wir es ungeachtet der bekannten rein lokalen und kryptogamischen Natur des Uebels doch nicht verschmäht, ein Fontanell oder ein Vesic. perpet. am Arme einige Zeit zu unterhalten.

Begreiflicher Weise sind es auch die Talgdrüsen nicht weniger als andere Elemente der Haut, welche in wärmeren Himmelsstrichen zu leiden haben. Schon ihre stärkere Entwicklung am Gesichte, an den Geschlechtstheilen und den Gruben der Hautfläche in den gefärbten Menschenfamilien weist auf dieses Verhältniss hin. Daher findet man das Gesicht der Neger und Aegyptier, besonders bei unreinlichen Individuen von weissen und schwarzen erhabenen Punkten häufig besäet. Jene ergiessen beim Drucke die bekannten Talgstriemen mit Vibrionen, diese bezeichnen den Zustand der Verhärtung und theilweiser Verödung. Die einfache Acne ist dem Gesagten gemäss keine seltene Erscheinung, während die Acne rosacea selten, und dann nur bei solchen Personen von weisser Haut sich findet, die besonders dem Trunke sich ergeben. Der Jodschwefel äusserlich angewandt, hebt, mit einem gehörigen kühlenden Regimen verbunden, gewöhnlich das Uebel ohne viele Schwierigkeit.

9) Die Schuppen-Exantheme.

Exanthemata squammosa.

Wir haben bei dem Grinde bereits der Pityriasis erwähnt. So häufig sie vorkömmt, so selten begegneten wir der Ichthyosis. Nur einige leichtere Fälle erinnern wir uns am Kniegelenke gesehen zu haben. —

Die Lepra squammosa der Neueren ist in Aegypten ebenfalls eine seltene Erscheinung; häufiger begegneten wir ihr in den syrischen Küstenstädten, wo sie von den Eingebornen mit Pechwasser behandelt wird. Wir haben in den wenigen Fällen, welche wir in Aegypten behandelten, Dampfbäder, leichte Mercurialeinreibungen und innerlich die Holztränke vollkommen hinreichend zur Beschwichtigung des Uebels gefunden. —

Die Psoriasis ist häufiger. Schon in Griechenland haben wir Fälle von der Psoriasis guttata am Gesichte und der Stirne gesehen. Obgleich die meisten Schriftsteller behaupten, dass dieses Exanthem gänzlich von den Syphiliden verschieden sey, so liegen doch unzählige Beispiele vor, wo dasselbe als syphilitisches Exanthem auftritt, oder mit der Syphilis sich verbindet. Wir werden daher unter diesem Kapitel ihrer gedenken, um so mehr, da sie fast nur unter diesem Charakter auftritt. Bemerkenswerth schien es uns immer, dass man unter den hellbraunen Abyssiniern noch Beispiele von der Psoriasis guttata findet, während doch bereits in diesem Menschenstamme andere Formen mit grösserer Wucherung der Lederhaut auftreten, die sich den Pians nähern.

10) Färbungen und Entfärbungen der Haut.

Colorationes et decolorationes.

Der Ueberfluss an Pigment und Gallenstoff in den Menschenfamilien jener Gegenden macht es begreiflich, dass theilweise anormale Färbungen nicht selten seyn müssen. Sommersprossen, Leberflecken und Muttermale sind daher an der Tagesordnung. Jedoch sind die eigentlichen Sommersprossen wegen der grösseren Dichtigkeit und des ursprünglichen Dunkels der Haut in der Mehrzahl der Individuen nur doch eigentlich an solchen bemerkbar, welche ein zartes, weisses Hautorgan besitzen. Sehr häufig sind dagegen die Cloasmata, ohne dass sich gerade ihr Ursprung auf eine bekannte, oder wenn auch, stets auf die nämliche Ursache zurückführen liesse. Die Muttermale sind, wie bekannt, von verschiedener Gestalt, Dichtigkeit und Grösse. Wir haben davon einen sehr sonderbaren Fall beobachtet. Ein Kind, dessen Vater Türke und dessen Mutter eine Aegyptierin war, hatte schon bei seiner Geburt ausser vielen schwarzen Flecken, welche nicht über die Haut hervorragten, eine Menge schwarzer, erhabener, fast warzenförmiger Vorsprünge, die sämmtlich mit Haaren bedeckt waren. Diese schwarzen Wucherungen fanden sich auch in der Rachenhöhle und vom After aufwärts, jedoch ohne Haare. —

Der Mangel an Pigment ist als theilweiser nicht minder häufig. Fälle von vollkommenem Albinismus haben wir nicht gesehen; auch scheint unter den Negern im Osten Afrikas dieser Zustand seltener zu seyn, als man zu glauben geneigt ist. Es ist eine Art Vitiligo, welche man sehr häufig an Personen jedes Alters vom 9ten Jahre an und Geschlechtes beobachtet, besonders an solchen, welche melancholischen Temperamentes sind. Die früher gut gefärbte Haut blasst ab, vertieft sich kaum merklich, die Oberhaut wird dabei sehr fein, oft leicht runzlich, und die Haare fallen entweder aus, oder haben ein schwaches, seidenartiges Ansehen. Dabei verliert sich gewöhnlich das Gefühl. Am Rande dieser oft handgrossen Flecken finden sich nicht selten kleine, noch vollkommen gesunde Hautinseln. Obwohl am ganzen Leibe, bilden sich diese Flecken doch vorzugsweise an den Stellen, wo die Haut straff an den Knochen liegt, wie z. B. an der Tibia, an der Stirne, und anderen wenig fleischreichen Stellen. Sie scheint uns lediglich in einem Verschwinden des Rete Malpighii zu bestehen, wobei der Papillarkörper der Haut atrophisch wird, und bloss die untere Schichte der Lederhaut, von einer gleichfalls verkümmerten Epidermis bedeckt, zurückbleibt.

11) Beulen, Geschwüre, Brand, lebende Wunden.

Furunculi, Ulcera, Gangraena, Vulnera viventia.

Die Furunkeln gehören zu den gewöhnlichsten Sommerexanthemen. Sie gesellen sich leicht, wie schon oben bemerkt, zu dem Eczema rubrum, besonders

bei Fremden von weisser, zarter Haut, während sie bei den Negern eine äusserst seltene Erscheinung sind. Ihre Herrschaft fällt gewöhnlich in die Periode der gastrischen Konstitution. Alles, was die Haut reizt, trägt zu ihrer Entwicklung bei; daher man sie manchmal unter dem Gebrauche warmer Bäder erscheinen sieht. Sie entwickeln sich oft unter einer atonischen Gestalt, daher klein und verkümmert, und auch bei früher syphilitischen Personen mit einer mangelhaften Pfropfbildung, in unglaublicher Menge. Wir haben deren bis ein Paar Hunderte gezählt. Bei kleinen Kindern gehen sie gerne in die Abscessform über. Bei beleibten und älteren Personen erscheint mit ihnen der Anthrax, besonders am Rücken. Wir haben ihn jedoch allein und bei sanguinischer Konstitution an den Extremitäten, z. B. am Oberarme, am Fussrücken, ja auch an der Kopfhaut gesehen. Er erscheint oft nach dem Verlaufe mehrerer Jahre bei derselben Person an einer anderen Körperstelle — und wo er vereinzelt auftritt, im Winter eben so wohl als im Sommer. Wie bekannt herrscht er endemisch, nicht bloss in Aegypten, sondern eben so wohl in anderen Südländern an der Donau, in Konstantinopel, in Portugal u. s. w. wie in einigen Gegenden Russlands. Die Furunkeln erheischen ein mageres, kühlendes Regimen, nach Umständen auch leichte Abführmittel. Wo sie wie z. B. das Gerstenkorn am Auge sehr lästig und schmerzhaft zu werden drohen, können Einreibungen von grauer Merkurialsalbe oder von Kalomel angewandt werden, welche sie zertheilen, ohne dass es zur Eiterung kömmt. Wo es hingegen bereits dazu gekommen, und der Kranke bei bedeutender Geschwulst und Spannung sehr leidend ist, und doch die Lanzette fürchtet, haben wir stets von einem Blutegel auf den Mittelpunkt der Geschwulst bedeutende Erleichterung gefunden. Denn der Eiter macht sich alsbald durch den Blutegelstich nach aussen Luft. Wir können dieses Verfahren auch bei grösseren, tiefen Abscessen unter ähnlichen Umständen empfehlen. Nur müssen hier statt einem mehrere Blutegel angesetzt werden. Obwohl uns Fälle vorgekommen, wo der fieberlose Anthrax unter einer ganz einfachen Behandlung verlief, so können wir doch namentlich beim fieberhaften die tiefen, kreuzweisen Einschnitte zwischen dem 2ten und 4ten Tage (spätestens) nicht genug empfehlen. Sie allein sind es, welche in den meisten Fällen ohne andere Beihilfe den Kranken retten. Nie hat uns dieses Mittel im Stiche gelassen. Die Nachbehandlung besteht in einem einfachen Verbande mit Digestivsalbe, oder mit rothem Weine nach Umständen. Wir haben eine stimulirende oder tonische, innere Kur stets für überflüssig erachtet und befunden. —

Da wir der Phlegmone schon oben erwähnten, so bleibt nur noch übrig auf die Häufigkeit des Panaritiums hinzuweisen, welches oft zur selben Zeit, namentlich im Sommer, sehr viele Individuen befällt. Während es uns nicht gelungen den Anthrax bei den Negern zu sehen, sind Pseudoerysipelas und Panaritium sehr häufige Krankheiten bei ihnen. Die sogenannte

Zellgewebsverhärtung der Neugebornen scheint in warmen Gegenden sich nicht zu finden.

Die Helkologie ist zu sehr an die verschiedenen einzelnen Theile der inneren Pathologie gebunden, als dass wir es für passend halten könnten, hier die Betrachtung der Geschwüre im Einzelnen anzureihen. Wir ziehen es vor, darauf bei den relativen Krankheiten, welche ihnen zu Grunde liegen, hinzuweisen, und hier blos das Allgemeinste in Bezug auf das Klimatische zu erwähnen. Es leuchtet also von vorne wohl von selbst ein, dass die Häufigkeit und Heftigkeit der Geschwürsformen von dem Vorkommen der Krankheiten und namentlich gewisser Dyskrasieen abhänge. Aber abgesehen davon, glauben wir mit ziemlicher Sicherheit zu behaupten, dass in jenen Ländern eine geringere Tendenz zur Verschwärung und eine bedeutendere zum Brande vorhanden sey, als in den nordischen Gegenden. Daher auch einfache Geschwüre, sowie Schnittwunden im Allgemeinen, besonders auf ägyptischem Boden, mit einer ausserordentlichen Leichtigkeit heilen. Gewisse Geschwürsformen sind wegen des Mangels der Grundkrankheiten sehr selten, wie z. B. das variköse und Gichtgeschwür in vielen Gegenden, während andere eigenthümliche an gewisse Landstriche gebunden sind, wie z. B. das sogenannte Yemengeschwür an die Küsten des rothen Meeres. Da die Geschwürbildung also schon im Allgemeinen tiefere Ursachen erfordert, so wird auch die Heilung der z. B. blos atonischen Geschwüre, wie ganz natürlich, gewöhnlich sehr schwierig. In der Behandlung haben wir einen bedeutenden Unterschied nach den Gegenden, besonders bei den einfachen Wunden und Verschwärungen gesehen. Während z. B. in Aegypten der Operirte nur bei einer strengen und lange fortgesetzten — absoluten — Diät heilt, und selbst die Geschwüre des verschiedensten Charakters nur bei mässiger Nahrung vernarben, erfordern die Wunden und Geschwüre an der rothen See eine kräftige und viele Kost. Wir vermuthen, dass der Grund dieser Erscheinungen weniger in klimatischen Verhältnissen, die als solche auf das schon gebildete Geschwür wirken möchten, als in der Verschiedenheit der Blutkrasis selbst gelegen sey. In Aegypten scheint dieselbe, noch der normalen ziemlich nahe stehend, die Bildung der koagulabeln Stoffe unter dem Einflusse des mächtigen Vegetationstriebes zu fördern, während an den Niederungen des rothen Meeres, Alkalinität und Zerfallen der Bildungsstoffe im Blute vorherrscht. Der wahre Ausdruck dieses Zustandes ist das sogenannte Yemengeschwür, welches wir hier einer näheren Betrachtung zu unterwerfen haben. Der Name ist hier eben so unpassend und beschränkt wie bei dem Aleppoknoten, denn diese Geschwürsform findet sich nicht blos auf dem ganzen östlichen Ufer des rothen Meeres von Yambo bis (24° — 13° nördl. Br.) Aden, sondern auch ebenso auf dem westlichen. Ueberall sind es die niedrigen Orte, welche die Entwicklung besonders begünstigen, wie z. B. am östlichen Ufer Confuda und Mocha, und am westlichen Massaua, Zeyla, Tagiura und anderen. Dass die Inseln davon

keine Ausnahme machen, versteht sich. Man kann die topographischen Grenzen dieser Krankheit leicht bestimmen: sie beschränkt sich auf den Alluvialboden, der von brackley water durchdrungen, und von Meeresprodukten geschwängert, gewöhnlich nur Sodapflanzen trägt. Wenn weiter im Innlande d. i. selbst auf den Vorhügeln und im Gebirge einzelne Fälle vorkommen, so ist es an Personen, welche sie aus den Niederungen mitgebracht haben. Dass auch Stunden entlang der Küste, am Fusse der Gebirge die Krankheit entstehen und Fortschritte machen könne, leuchtet aus dem Vorhergehenden ein. Alle Menschenfamilien ohne Ausnahme sind demselben zugänglich. Die Häufigkeit richtet sich viel mehr nach den Lebensverhältnissen als nach der Abkunft. Insoferne diese zu einer leichteren Empfänglichkeit beiträgt, liegt der Grund davon eben in der Ernährungsart und der daraus folgenden Blutmischung. Diese Sätze werden das Folgende anschaulich und verständlich machen. Die Neger nämlich, die armen Eingebornen und Indianer haben wir stets mehr geneigt zur Entwicklung des Yemengeschwüres gefunden, als selbst die Truppen der Armee. Unter diesen waren die Syrier mehr als die Aegyptier dem Uebel unterworfen. Von türkischer Herkunft litt die gemeine Miliz ungemein daran, während ihre Stammgenossen, die Offiziere in der regelmässigen Armee, davon verschont blieben. Diejenigen Europäer, welche in Arabien verhältnissmässig gut lebten, waren frei, während der Reisende am jenseitigen Ufer, unter dem Einflusse von Entbehrungen und Beschwerden jeder Art, ebenfalls davon befallen wird. Es ist also klar, dass die Ursachen, welche die Empfänglichkeit heranbilden, durchaus schwächender Natur seyen. Daher erschöpfte, convalescirende, nostalgische Personen bei der geringsten Gelegenheit das Uebel bekommen. Die Gelegenheitsursachen selbst sind, wenn auch in der Mehrzahl der Fälle ganz unanscheinlich, doch immer mechanischer Natur: ein Stoss, ein Druck der Sandalen oder Schuhe, der Stich eines Dornes oder eines Insektes, der Biss des dort häufigen Kamel-acarus, ja das blosse Kratzen reicht gewöhnlich hin, um die Wunde an den unteren Extremitäten, welche ihr ausschliesslicher Sitz sind, in folgender Art zu entwickeln: Auf dem Fussrücken, in der Nähe des inneren Knöchels oder an der Hinterfläche der Wade erhebt sich nach der bezeichneten mechanischen Einwirkung unter Brennen eine kleine Geschwulst um den verwundeten Punkt mit verdächtiger, rothlaufartiger Röthung. Es bildet sich zwischen dem zweiten und dritten Tage eine leichte Kruste, oder es erhebt sich in den meisten Fällen die Oberhaut in der Form einer $\frac{1}{2}$ — 1 Zoll grossen, durchbohrten Blase. Haut und Zellengewebe finden sich darunter in einen weissen, schleimigen oder in einen blassröthlichen Brei erweicht, der mit Wasser begossen ein franzig-blätteriges Gefüge zeigt, welches an den Rändern fest sitzt. Wird nicht schnell der brandigen Zerstörung ein Ziel gesetzt, so ergreift dieselbe den Umfang und die Tiefe. Unter brennenden, ziehenden, reissenden und stechenden Schmerzen, welche dem Kranken alle Ruhe rauben,

fallen die ersten brandigen Lappen ab, und in der kürzesten Zeit, oft schon in 5 Tagen, bietet das Geschwür bereits eine Fläche dar, welche der Hand an Grösse gleich kommt. Damit ändert sich auch dessen Aussehen. Ein bedeutendes Oedem bildet sich im Umfange. Die Ränder sind schwach roth, aufgewulstet, abgeschnitten und ungleich buchtig mit einwärts gebogenen Rändern. Der Anblick der Eitermasse ist graulich, und im günstigeren Falle grünlich flockig, mit schwärzlichen, aderigen, langen Fetzen durchzogen (Sehnen und Aponeurosen!). Der Boden ist ungleich. Der Gestank sehr durchdringend, säuerlich brandig. Die Flüssigkeit reagirt leicht säuerlich. Unter dem Mikroskope bemerkt man zweierlei Körper in dem wolkig flockigen Magma: Bläschen, etwas körnig, gross und aufgeblasen, nebst wenigen ganz kleinen Körnchen. Jene haben unter sich eine ziemlich grosse Anziehungskraft. Selbst ausgetrocknet zeigt diese Flüssigkeit keine besondere Attraktivkraft der Theile, wie das Blut oder Blutwasser. Die Zerfallenheit ist auch nach der Vertrocknung in dem blos wolkigen Ansehen noch erkenntlich. So schreitet in schlimmeren Fällen das Uebel rascher oder langsamer in die Breite und Tiefe fort bis zur Entblössung und Abstossung der Knochen und Gelenke. Die abgesonderte Flüssigkeit ist immer sehr bedeutend, röthlich, graulich und schwärzlich an den Verbandstücken, je nach der Epoche des Uebels. Man bemerkt in den ersten beiden Stadien, wenn das Uebel nicht einen sehr akuten Verlauf nimmt, wo es von Fieber begleitet wird, oft fast gar keine anderen allgemeinen Erscheinungen, ausser jenen, welche die Begleiter der Schmerzen und Auflösung sind: Abmagerung, trockene fahle Haut ohne Hitze, Schlaflosigkeit, ein kleiner, zusammengezogener, nicht immer frequenter Puls. Appetit und Verdauung gehen ziemlich gut von Statten: ja die Kranken hungern. Mit dem Eintritte des dritten Stadiums, d. i. der Knochenentblösung, geht, wenn nicht schon früher durch gehöriges Einschreiten das Uebel der Besserung oder der gänzlichen scorbutischen Auflösung entgegen. In diesem Falle stellt sich ein adynamisches Fieber mit Diarrhöe, Dysenterie oder Blutflüssen ein. Das Zahnfleisch lockert sich schwammig auf, ergiesst ein wässeriges blasses oder schwärzliches Blut unter den Zahnrändern, der Speichelfluss stellt sich dabei ein, und die Zähne fallen oft in wenigen Tagen aus. Der Kranke stirbt unter wüthenden Schmerzen und den Zeichen der Erschöpfung. Geht jedoch die Wunde der Heilung zu, so zeigt sich in dem ersten Stadium eine ziemlich gleichmässige, glatte, nicht leicht granulirende Oberfläche nach Abstossung der Brandlappen. Im zweiten und dritten jedoch ist der Grund immer mehr oder weniger ungleich und die gesunden, hellrothen Fleischparthieen bilden erhabene rundliche oder striemige Inseln. Auch bei diesem Stande der Dinge ist der Ausgang nichts weniger als gewiss. Schwammartige grauliche oder schwärzliche Wucherungen, Blutpfröpfe aus zerrissenen Aederchen verzögern den Gang der Heilung. In anderen Fällen treten Rückfälle oft dann ein, wenn man sie am wenigsten vermuthet. Graue, vertiefte, krum-

liche Punkte werden zu Höhlen, welche in einander verfliessen, und oft schon binnen 24 Stunden neuerdings die ganze Wundfläche dem Brande überliefern. Der Verlauf ist akut oder chronisch. Im ersten Falle ist oft schon in vier Wochen der grösste Theil des Unterschenkels bis auf den Knochen zerstört: nur ein Viertheil bleibt manchmal noch von der gesunden Haut bedeckt, und der Kranke erliegt eben so rasch der skorbutisch-brandigen Zersetzung. Im zweiten kann dasselbe besonders bei ursprünglich grosser Zerstörung und wiederholten Rückfällen auch Jahre dauern. Die Folgen sind auch bei der Heilung, je nach der mehr oder weniger ausgedehnten Zerstörung der Muskeln, Sehnen und Bänder, je nach dem gänzlichen oder theilweisen Abfalle der Knochen, von selbst klar. Auch bei Individuen, wo sich eine förmliche Narbe gebildet, bricht dieselbe sehr oft wieder auf. Was bei diesem Uebel die Behandlung vermöge, ist sehr von den Umständen abhängig. Bei einer guten Konstitution, bei geringerem Grade, und da wo alle erforderlichen Mittel zu Gebote stehen, ist der Erfolg immer günstig. Nicht weniger wichtig ist das gehörige Einschreiten im ersten Momente der Krankheit. Dadurch können unserer Ansicht nach die meisten gerettet werden. Dass Wechsel des Aufenthalts und Verbesserung der Nahrung die sichersten Mittel gegen diese Pest seyen, daran wird kein Unbefangener zweifeln. Zahllose Beispiele haben uns das bewiesen. Je schneller der Kranke noch im Anfange das Gebiet des rothen Meeres verlässt, desto sicherer und schleuniger ist die Rettung; daher entfliehen Araber, wenn sie durch den Aufenthalt in den Städten dem Uebel verfallen, in die Gebirge und Hochebenen, und kümmern sich hier wenig mehr um den Ausgang; denn sie sind der Heilung gewiss. Die ägyptischen Soldaten, welche aus Arabien nach Aegypten gesandt wurden, um von dem Yemengeschwüre geheilt zu werden, besserten sich immer mehr und mehr, wenn sie den kürzeren Weg in das Nilthal über Quosseir nahmen, als wenn sie auf dem rothen Meere nach Suez fuhren. Doch auch in diesem Falle heilten sie in den Spitälern von Cairo. Dass ausser der Luft die Nahrung es sey, welche den grössten Einfluss auf die Entstehung und Heilung des Yemengeschwüres äussert, das sieht man schon aus der Thatsache, dass die Armeen, welcher Abkunft sie auch immer seyen, von demselben fast ausschliesslich befallen werden. Der grosse Mangel an Getreidearten in Arabien macht die Einfuhr von aussen nöthig. Das zugeführte Getreide ist häufig so wie der Zwieback verdorben; und die Truppen und Armeen werden damit gespeist. Kein Wunder also, wenn auch sie es sind, welche erkranken. Es ist daher bei der Behandlung dieses Uebels darauf zu sehen, dass die Nahrung frisch und theils vegetabilisch, theils animalisch sey. Es ist ein Irrthum, wenn man glaubt, gesalzene Speisen allein seyen es, welche den Skorbut erzeugen. Jede Art von veralteter und verdorbener Nahrung erzeugt ihn, und in heissen Klimaten besonders das Mehl von solcher Beschaffenheit, wie man selbst bei der Reise auf dem weissen Flusse in Erfahrung gebracht.

Was aber die medicinische Behandlung selbst betrifft, so sind bis jetzt nicht blos im Norden von Arabien, sondern auch im Süden zu Aden zahlreiche Versuche mit örtlichen sowohl als innerlichen Mitteln gemacht worden. Unter diesen letzteren nehmen die Nahrungsmittel, die antiscorbutica, und darunter die mineralischen und vegetabilischen Säuern die erste Stelle ein. Oertlich hat man so wie innerlich die tonica angewandt, und die Chinarinde in Pulver wich dem Chlor, dem Kampfer, dem Höllensteine u. s. w. Alle diese Mittel blieben besonders bei ungünstigen Verhältnissen ohne Erfolg. Wir haben besonders in der ersten Periode häufig ein Kataplasma aus Weinbeeren nach dem Beispiele der Eingeborenen angewandt, und in vielen Fällen alsbald die kleine Wunde sich reinigen sehen. War aber dies in 24 Stunden nicht der Fall, ja breitete die Verjauchung sich noch weiter aus, so wurde eine dünne Lage von gepulvertem Kupfervitriol auf die ganze Wundfläche aufgestreut, und trockene Charpie darüber gelegt. Schon den nächsten Morgen wurde gewöhnlich die Geschwürstelle gereinigt, und wenn auch gereizt und trocken, mit gesunden Körnern bedeckt gefunden. Ein einfaches Verfahren nach den Grundsätzen der Helkologie reichte gewöhnlich hin, um die Heilung herbeizuführen. Auch wenn die brandig-geschwürige Stelle schon mehr ausgedehnt war, haben wir von dem angegebenen Mittel grosse Vortheile erhalten; und selbst da, wo bei dem Rückschritte des Krankheitsprozesses zur Heilung noch einzelne Theile wiederholt dem Brande verfielen, wurden dieselben zum Normalzustande dadurch zurückgeführt. Es wurde daher sehr oft nothwendig, die verschiedenen Gegenden ausgedehnter Geschwüre mit ganz entgegengesetzten örtlichen oder Verbandmitteln zu behandeln. Unser erstes Augenmerk war immer die Begrenzung des Brandes in die Breite und Tiefe. Ist dies geschehen, so ist auf die Hautränder der Geschwüre ein ganz besonderes Augenmerk zu richten. Wir haben aus der Vernachlässigung dieser Regel häufig die übelsten Folgen entstehen sehen. Es ist bei ausgedehnten, unregelmässigen, komplicirten Geschwüren daher immer gut, die Ränder derselben mit feinen Leinwandstreifen zu belegen, welche man mit irgend einer milden (jedoch frischen) Salbe bestreicht. Der Verband mit Heftpflasterstreifen ist allein hinreichend durch den gehörigen Druck die allenfallsige Härte der Ränder zu lösen, und dieselben sich wechselseitig zu nähern. Wo noch Brand vorhanden, darf kein Pflasterverband angewandt werden. Viele, frische, oft zu wechselnde Charpie ist die beste Decke für solche Stellen; wogegen die granulirenden Inseln mit gefensterter, gesalbter Leinwand zu decken sind. Nach diesen allgemeinen Grundsätzen behandelt, ist das Yemengeschwür der Heilung zugänglich, um so mehr, da man die veranlassenden Ursachen genau kennt, wie aus dem Obigen erhellt *). Wie bekannt, litt unter Aelius Gallus

*) Die Eingeborenen wenden dagegen Bleiplatten an, womit sie das Geschwür bedecken. Sie unterbinden häufig den Theil ober- und unterhalb der kranken

das römische Heer in Arabien auf eine furchtbare Weise an Skorbut und Skelotyrbe. Wir glaubten durch das Vorhergehende die Existenz des ersten bis in unsere Tage dargethan zu haben, und werden in der Folge auch die dem Beriberi verwandte Skelotyrbe in Arabien noch heute wie zur Römerzeit herrschend finden. Es bleiben nun nur noch zwei Verhältnisse zu erörtern übrig, die Kontagiosität und die Beziehung und Verwandtschaft zum Spitalbrande. Was den ersten Punkt betrifft, so haben wir stets bemerkt, dass ausser den Spitälern das Uebel von einem kranken Individuum sich nie auf die gesunden fortpflanzte; ebenso wenig konnten wir einen epidemischen Charakter daran ausfindig machen: die Endemicität aber leuchtet von selbst ein. Demungeachtet zweifeln wir keinen Augenblick, dass in Spitälern und engen Räumen, wenn auch nicht in Distanz, doch durch die leichteste Berührung mit der Jauche selbst gutartige Geschwüre diesen Charakter annehmen können und müssen. Die Verwandtschaft, oder, wenn man lieber will, die Komplikation mit dem Spitalbrande ist aus der Beschreibung des Verlaufes einleuchtend, wobei wir noch ausdrücklich bemerken, dass die granulöse, brandige Aushöhlung doch nur in den Spitälern, nie aber an den einzelnen Fällen in der Stadt von uns beobachtet wurde.

Diese Umstände führen uns auf geradem Wege zur Betrachtung des sogenannten Spitalbrandes, den wir in Aegypten ohne scorbutischen Charakter beobachtet haben. Den ersten Fällen begegneten wir im September und Oktober am Ende der Choleraepidemie des Jahres 1831 im Marinespital zu Alexandrien. Die Gemächer dieses Krankenhauses waren damals noch enge und unvollkommen gelüftet. Das Uebel befiel nicht blos die Geschwüre, sondern häufig auch die Operirten, war jedoch nicht sehr bösartiger Natur. Es verschwand seit Jahren gänzlich aus diesem nunmehr schönen und zweckmässig eingerichteten Lokale. Ein Paar Monate später hatten wir Gelegenheit genug, dasselbe Uebel in seiner bösartigsten Gestalt in dem Spitale der medicinischen Schule zu Abu-Zabel zu beobachten. Unter welchen Umständen es sich hier gebildet, ist aus dem Folgenden einleuchtend: Ohwohl am Rande der Wüste, also durchaus günstig gelegen, waren die Fenster in den Sälen zu hoch angebracht, und daher die Lüftung in den unteren Räumen unmittelbar um die Betten der Kranken nur unvollkommen; dabei waren die Abtritte für viele Säle ober dem Winde, so dass der Gestank davon in die Krankenzimmer drang; seit drei Jahren hatte man es nicht dahin gebracht, das Stroh in den Betten zu wechseln. Dazu kam die Nachlässigkeit, welche sich die damaligen Schüler der medicinischen Schule im Verbande der Wunden zu Schulden kommen liessen, und der Mangel manches nothwendigen Gegen-

---

Stelle. Tamarindenmuss und eine leichte Abkochung von Sennablättern dienen ihnen ebenfalls als topische Mittel.

standes: so bediente man sich z. B. des nämlichen Schwammes zur Reinigung aller Geschwüre in einem ganzen Sale. Kein Wunder also, wenn das Uebel in seiner ganzen Wuth sich entwickelte. Wir haben dabei in Bezug auf die Empfänglichkeit der verschiedenen Menschenfamilien keinen Unterschied gefunden. Der Neger wurde unter denselben Verhältnissen ebensowohl als der Grieche davon befallen. Die zwei Hauptformen, unter welchen die Krankheit erschien, wären die breiige und grünliche. Nur bei Subjekten, welche an anderen Dyskrasieen litten z. B. zur Gicht oder zum Skorbut wenigstens die Anlage hatten, wurde im ersten Falle das Aussehen mehr bräunlich trocken, im zweiten mit schwammiger Auflockerung und Blutgerinseln bedeckt gefunden. Besonders rasch und unaufhaltsam schreitet die Spitalfäulniss vor, wenn sie syphiltitische Wunden ergreift. Diese erweitern sich oft in einer Nacht um mehrere Zolle, wobei die Ränder erst schmutzig rother und dann grauer Erweichung und Fäulniss anheimfallen. Alle verwundeten Stellen des Körpers sind dem Uebel zugänglich. Wo es sich jedoch primitiv entwickelt, befällt es vorzugsweise die unteren Extremitäten, und hier wieder vor allen die Knöchelgegenden. Ergreift es die gutartigen Wunden gesunder Personen, oder entwickelt es sich an leucophlegmatischen, schwammigen Subjekten, so ist ausser dem eigenthümlich brennenden und nagenden Schmerz oft gar kein anderes Symptom vorhanden. Die ersteren überstehen die Krankheit leichter, und die letzteren erliegen ihr manchmal ohne Fiebersymptome; blos einige Diarrhöe stellt sich gewöhnlich ein. Bei sensibeln Personen jedoch fehlt das Fieber mit kleinem, härtlichen Pulse nie; es verstärkt sich gegen Abend, und die Diarrhöe wird leicht zur Dysenterie. Die Resultate der Leichenöffnungen sind in Kurzem folgende: Die Hautränder der Wunden sind schwarz oder graulich, wobei die umliegende Gegend oft leicht infiltrirt ist; sie sind überdiess sehr brüchig, gewöhnlich abgelöst, unter ihnen ist Jauche abgelagert. Das Zellengewebe ist es, welches am weitesten zerstört, und daher am wenigsten kenntlich ist. Die Sehnen und Aponeurosen sind entfärbt, glanzlos und brüchig; die Muskeln ebenfalls, und dabei breiig erweicht. Die Nerven und Gefäss-Stämme sind in einen Strang vereinigt, der im Mittelpunkte des Geschwüres dichter ist, als an dessen Umfang. Alle diese Gebilde sind in ein sehr dichtes, glattes Gewebe eingeschlossen, welches sich durch Lympherguss herumgebildet, und eine Art Vertheidigungsmauer abgibt. Es ist daher jeder einzelne Nerve dem Anscheine nach dichter als im normalen Zustande, und wird er nach der Queere eingeschnitten, so springen die Nervenfäden aus der verdichteten Scheide auffallend vor. So sind auch die darin enthaltenen Arterienstumpen nach abwärts dicker, innerlich bläulich und einen oft über einen Zoll langen schwarzen Blutpfropf enthaltend. Die Venen enthalten ebenfalls Pfröpfe, aber kleinere. Die Knochen sind da, wo die Fäulniss hindrang, von der Beinhaut entblösst, rothbraun, schwammig und brüchig, d. i. nekrotisch entartet. Verjauchte Buchten finden sich nicht selten im umgebenden Zellenge-

webe. Unter den Eingeweiden schienen es die Lungen und der Dickdarm, welche an dem Krankheitsprozesse vorzugsweise Theil nahmen. Jedoch waren auch selbst in diesen Organen die Veränderungen gewöhnlich unbedeutend: dort nur eine mehr oder weniger arteriöse oder venöse Kongestion, wobei nur einmal neben Hepatisation die Neigung zum Brande ersichtlich war; hier Erweiterung der Schleimbeutel und manchmal leichte Aphthen und Ecchymosen*). Bei infiltrirten Personen fand sich gewöhnlich gar keine Veränderung im Innern. Zu bemerken ist, dass das Herzblut immer in Serum und Fibrine

---

*) Wenn sich in seltenen Fällen Darmgeschwüre bilden, so findet sich in denselben immer eine bedeutende Aehnlichkeit mit dem Aussehen der äusseren fauligen oder brandigen Geschwüre. So ist bei dem breiigen, feuchten Spitalbrande auch der Dickdarm infiltrirt und von tiefen Geschwüren besäet, deren Grund mit erweichten Fetzen der muskulosen und Zellgeweb-Schichte bedeckt, und von grau-grünlichem Eiter getränkt ist, wobei der eigenthümliche Geruch derselbe wie auf der äusseren Oberfläche ist. Bei der gowöhnlichen, entzündlichen, trockenen Hautgangrän, wobei die Zerstörung mit zerfressenen, dicken, schmerzhaften, oft sogar rothen, gewöhnlich jedoch blauen oder schwarzen Rändern einhergeht, während die Substanz des brandigen Bodens grünlich und schwarz, wenig feucht, und etwas härter als Hirnmasse ist, wobei die Absonderung rothbraun gefärbt, der Geruch brenzlich und ammoniakalisch ist, finden sich auf der Darmschleimhaut diesen äusseren entsprechende Veränderungen, welche oft auf den Dünndarm sich erstrecken, und im Blinddarme ebenso heftig seyn können als im Mastdarme. Auch hier ist die Schleimhaut grösstentheils erweicht, und von kleinen und grösseren Queergeschwüren bedeckt, welche entweder oberflächlich und schon dann ganz schwarz, oder tiefer mit schwarzen, dicken Rändern, und derlei ungleichem, grünlichen Grunde auftreten. Es kömmt dabei nicht selten zum Durchbruche der Bauchfellschichte und zur secundären Peritonäitis. An den Rändern solcher Brandgeschwüre ist die Injection nicht mehr kenntlich, wohl aber in der zwischen liegenden Schleimhaut. Sie ist gewöhnlich gleichförmig, oft aber auch schwarz punktirt und ecchymotisch. Bei der phlegmonösen Zellengewebsgangrän sind die secundären Darmgeschwüre ebenfalls sehr ausgedehnt, tief und queerliegend, wobei jedoch blos die Ränder schwärzlich, der Boden aber von dünnem, weissem Eiter bedeckt ist. Dabei ist die Röthe der grösstentheils erweichten Schleimhaut gesättigt, aber gleichmässig. Wie weit die Analogie solcher inneren Zerstörungen mit den äusseren gehe, das haben wir selbst noch bei Darmgeschwüren gefunden, welche sich, sey es in Folge, sey es aus gleichen Ursachen, mit callösen Hautgeschwüren einstellten. Diese Geschwüre nahmen zwar wie oft die Dysenterischen ihren Ursprung in den Schleimbälgen, wobei in den Anfängen blos der Rand leicht roth punktirt; der Grund gelblich und leicht niedergedrückt, später um die weiteren Geschwüre sehr verdickt, und ebenso die Schichten am Boden dick und verhärtet sich fanden, während es jedoch bei den grössten, ebenfalls transversalen, manchmal zum Blutergusse und zur Bildung von Pfröpfen kam.

geschieden war. Wie der Heilungsprocess zu Stande komme, ist zu bekannt, als dass wir uns damit hier beschäftigten. Die Mittel dazu liegen so wie die der Prophylaxis anerkannter Massen mehr im Gebiete der Hygiene als der Therapie. So z. B. verschwand der Spitalbrand zu Abu-Zabel, als man die Säle frisch weisste, das Stroh der Betten wechselte und eine grössere Sorgfalt beim Verbande beobachtete. Ebenso ist davon keine Spur seit Jahren im Marinespital zu Alexandrien zu finden, nachdem die alten Uebelstände gehoben. Das Esbekyichspital in Cairo, mit seinen ehemals bis auf den Boden reichenden, mächtigen Fenstern und der daraus entstehenden vollkommenen Lüftung hat nie das Uebel gekannt, welches sich unter entgegengesetzten Verhältnissen in dem grossen Centralspitale zu Kasser-el-Ain am Nile zeigte, wo die Säle mit Typhuskranken überfüllt, und die Abtritte in dieselben früher geöffnet waren. Wir können nicht genug dem Vorhergehenden gemäss, wozu noch lange Reihen anderer trauriger Erfahrungen kommen, darauf dringen, dass besonders in warmen Klimaten die Fenster der Krankensäle gross seyen, und wo möglich zum Theile wenigstens den Fussboden berühren sollen, und dass man die Abtritte ferne von den Sälen nach Süden verbanne. Was die Behandlung der Wunden selbst anbelangt, so haben wir — die Befolgung der hygienischen Vorschriften vorausgesetzt — folgende Regel bestätigt gefunden. Da wo der Spitalbrand auf die Wunden übrigens gesunder Personen gleichsam übertragen wurde, da halfen auch viel indifferentere Mittel als das Glüheisen; so z. B. reichten häufig die Waschungen mit Kalkmilch oder Chlorwasser hin, wobei die Kranken so viel als möglich in einzelne Zimmer schon beim Anfange des Uebels versetzt wurden, um die Wunde auf den Normalstand zurückzuführen. Allein leider waren die Mehrzahl der Kranken erschöpfte oder an Dyscrasieen leidende Individuen, und da half eben so wenig in der Regel das Hippocratische Feuer als die übrigen äusseren und inneren Mittel.

Brand in Folge von Erfrierung wurde im Winter des J. 1843 zweimal von Dr. Schledehaus an Soldaten beobachtet, welche sich die Füsse im Delta durchnässt, und dann am Wachfeuer getrocknet hatten. Bei dem Einen wurde die Amputation der beiden Unterschenkel deswegen nöthig. Er genas.

Die Gangraena senilis wurde nur Einmal an einer Frau in den Siebzigern von türkischer Herkunft beobachtet. Auch kam ein Fall vor, wo sich an einem einheimischen d. i. ägyptischen Soldaten Brand in Folge von Erfrierung bildete.

Die von den Larven der Musca carnaria sogenannten belebten Wunden finden sich häufig, wenn die Wundflächen entblösst bleiben, besonders in der heissen Jahreszeit. Sie nisten sich besonders gerne in die Augenhöhlen und in die Ohren, wenn auch nur die mindeste Aufschärfung oder ein geringer Ausfluss vorhanden ist. Man sieht in diesen Fällen oft die Wunden nur von schwarzen Punkten bedeckt, welche gleich Nagelstiften aufgesetzt zu seyn scheinen; jedoch

von diesen durch eine abwechselnde Ausdehnung und Zusammenziehung sich unterscheiden, wodurch der Saugeakt bezeichnet wird. Bei oberflächlicher Lage und Verschwärung sieht man wohl auch deutlich den weissen, 2 Linien dicken, thierischen Leib. Es ist das Beste, diese Parasiten mittelst der Zangen zu entfernen, was bei einiger Vorsicht leicht gelingt. Im entgegengesetzten Falle ziehen sie sich bei der leisesten Berührung, die Längenachse des Leibes verkürzend, in die Aushöhlung, die sie sich gegraben, zurück. Die von Einigen vorgeschlagene Praktik, sie mit Milch herauszulocken, hat uns immer im Stiche gelassen. Viel besser wirkt, wo die Wunde nicht zu empfindlich ist, ein Pinsel in eine leichte Tabakinfusion getaucht; jedoch haben wir die Entfernung der Thiere mittelst mechanischer Mittel, wie gesagt, immer vorgezogen. Solche Wunden sondern gewöhnlich fast gar keinen Eiter, sondern nur eine blutige, wässerige Flüssigkeit ab, und haben ein bläuliches, fahles, und nach der Entfernung der Thiere ein favusartiges Aussehen. Sie sind begreiflicher Weise schwammig aufgedunsen. Die Höhlen schliessen sich jedoch nach der Wegnahme der Parasiten mit unglaublicher Schnelle, und die Wucherungen sinken eben so bald ein.

II. Kapitel.

Krankheiten, welche zwar auf der Haut sich äussern, aber in Dyskrasieen begründet auch andere Systeme ergreifen.

Dieselben Gründe, welche bereits im Vorhergehenden für die Leichtigkeit und Häufigkeit, womit Krankheiten der Haut unter dem Einflusse der Wärme sich bilden, angegeben wurden, gelten auch für die folgenden Krankheitszustände, insoferne sie auf der Haut einen Theil ihres Verlaufes durchmachen. Auch hier wird gezeigt werden, dass der Ausbruch auf der Haut wie z. B. bei der Syphilis ein sehr häufiger sey. Da es sich in diesem Kapitel um Krankheiten handelt, welche zum Theil, wie die Lepra, im Oriente endemisch, von hier über Europa sich ehemals verbreiteten, und wieder von solchen, welche vielmehr aus unseren Gegenden zuerst an die Küsten und dann in das Innere jener Länder verbreitet wurden, wie z. B. die syphilitischen Uebel; da ferner alle diese Krankheitsformen sich in ihren Charakteren nähern, mehr oder weniger durch Ansteckung und Erblichkeit sich verbreiten, nach den Völkerfamilien und Landstrichen, ja wie es scheint, sogar nach den Zeiten sich anders gestalten, auftreten und verschwinden: so haben wir es uns zur Hauptaufgabe gemacht, besonders den heutigen Charakterstand dieser Uebel in jenen Gegenden hier zu zeichnen. Wird es schon bei den reinen Hautkrankheiten schwierig die Ursachen der Häufigkeit, Seltenheit oder des

gänzlichen Mangels von dieser oder jener Form aufzufinden, so muss dieses noch um so mehr der Fall bei Krankheitsprozessen seyn, welche im Innersten die normale Mischung der organischen Säfte beeinträchtigen und die Zerstörung der Gewebe auf eine Entsetzen erregende Art in kurzer oder langer Zeit bewirken. Man hat auch in der That bis jetzt bei den Syphiliden ebensowohl als bei den Leprosen nur den Gang der äusseren Erscheinungen mehr oder weniger genau verfolgt und gezeichnet, aber weiter sich wenig um die Mischungsverhältnisse bekümmert, wie das doch bei anderen sogenannten Dyskrasieen geschehen ist. Wen die Zusammenstellung der Leprosen mit den Syphiliden befremden würde, was wohl bei wenigen der Fall seyn kann, dem gestehen wir allerdings zu, dass zwischen dem Chanker und dem Lepraknoten, zwischen dem Abfallen der Gelenke in der Lepra und den Knochenverheerungen in der Syphilis, also in der Grundform so wie in den Endstadien ein bedeutender Unterschied zwischen diesen Uebeln herrsche. Wir glauben auch nicht, dass es bei gehöriger Erfahrung je möglich sey, die Glieder dieser beiden Familien zu verwechseln, obgleich die Geschichte der Diethmar'schen Krankheit so wie des Scherlievo auch hier für die Schwierigkeit zeugt, womit gewisse Zwischenformen zu gewissen Zeiten charakterisirt wurden; wollen also durch diese Stellung der beiden Familien neben einander mehr das weltgeschichtliche Wechselverhältniss als die pathologische Verwandtschaft bezeichnet wissen. Jedoch auch in letzterer Beziehung ist eine solche nicht ganz zu verkennen: denn die Haut, die Schleimhäute, das Lymphsystem und die Knochen bilden in beiden die vorzüglichsten Krankheitsheerde.

A. Die Leprosen.

Es ist hier der Ort, vor allem den Kreis der Familie genau zu ziehen. Wir haben schon im ersten Kapitel zweier Hautkrankheiten erwähnt, welche von griechischen, arabischen und römischen Schriftstellern als Lepraformen bezeichnet wurden: nämlich unter den Schuppenausschlägen die sogenannte Lepra vulgaris, und unter den Entfärbungen der Haut die sogenannte Leuce oder in geringerer Intensität den Alphos der Modernen und Alten. Beide Formen sind im Oriente wenig verbreitet, und ihre Heftigkeit ist im Vergleiche zu denjenigen, welche wir hier zu erwähnen haben, höchst unbedeutend: ja die Leuce findet sich an relativ ganz gesunden Individuen. Wie es damit im Alterthume beschaffen gewesen sey, das ist aus der Bibel fast eben so wenig als aus Manetho zu ersehen. Man möchte jedoch meinen, die Lepra squammosa mit Verschwärung begleitet habe damals das Uebergewicht gehabt, was heute durchaus nicht mehr der Fall ist. Schon die mittelalterlichen Berichte deuten auf ein Vorherrschen der knolligen und Gelenk-Lepra, welche in unseren Zeiten ihre Herrschaft über den Erdball übt.

1) Die knollige oder Gelenk-Lepra.

Lepra tuberosa s. articulorum.

Je weiter die Schifffahrt die Fackel der Forschung getragen, desto mehr erweitert sich das Gebiet der Wissenschaft, desto mehr vergrössert sich der Gürtel aller möglichen Produkte — also auch der der Krankheiten. Man weiss nunmehr mit Bestimmtheit, dass die Lepra, welche uns hier beschäftigt, in allen Welttheilen sich finde, von den Gestaden der Nordsee bis in die Inselbuchten der Südsee, von Madeira über die Küsten Spanien's, Afrika's und des südlichen Asien's bis hinüber und zurück an die Küstensäume Amerika's. Schweden und Norwegen haben ihren Antheil ebensowohl als der europäische Süden. Mitteleuropa scheint in der Jetztzeit, so wie überhaupt das Innere der Kontinente dem Uebel weniger zugänglich. Unsere Aufgabe ist es hier, das Bild der Krankheit zu liefern, wie es vorzugsweise im Gebiete des Mittelmeeres, am rothen Meere und in den Nilländern sich zeichnet. Wir haben sie in den angegebenen Ländern in Süditalien, Sizilien, Malta, Griechenland, Cypern, Syrien, Palästina, Aegypten und Arabien ebensowohl als an Abyssiniern gefunden, beobachtet und behandelt.

Je nach dem akuten oder chronischen Verlaufe der Lepra sind die vorhergehenden Symptome und die den Ausbruch begleitenden bedeutend verschieden. In beiden Fällen beobachtet man vorher: allgemeine Mattigkeit, Trägheit in den animalischen Verrichtungen, langsame und schwierige Verdauung, einen melancholischen Anstrich in der Physiognomie mit einem halb düsteren, halb wilden Blicke. Dazu kömmt oft eine allgemeine organische Schwellung an der äusseren Oberfläche mit einem röthlichen Anstriche der übrigens trockenen Haut. Wenn die Krankheit ihre Stadien schnell durchläuft, so kündigen Schmerzen den nahen Ausbruch an, welche vom Ende der Extremitäten gegen den Rumpf ziehen. Die Haut schwillt nun besonders am Ende der Extremitäten: am Gesichte mit einer dunkelrothen Färbung, und hier wieder mehr an den Wangen, Lippen, Nasenläppchen, Brüsten, Finger- und Zehenspitzen; dabei Härte und vermehrte Wärme an diesen Theilen. Fast zur selben Zeit brechen Knoten aus; diese sind entfernt von einander, platt oder halbkuglich, manchmal sogar gestielt, $^1/_2$ — 5 Linien über die Haut hervorragend und von einer verschiedenen Farbe nach der Grundfärbung derselben, gewöhnlich hochroth bei weissen Menschen, jedoch hie und da auch leichtvarikös, ockerartig und braun, kupferig bei dunkleren oder auch bläulich, und bei braunen immer mehr gesättigt als die Hautfarbe. Sie sind ausserdem gewöhnlich grösser und zahlreicher an den Extremitäten als im Gesichte und am Rumpfe, besonders häufig entwickelt an der Rückenfläche der Hände, Arme und Füsse, an der vorderen Seite der Unterschenkel, an der äusseren der Oberschenkel, und zahlreich um die Gelenke. Sie lieben mehr den Rücken als die Vorderseite des Rumpfes, mehr den Unterleib als die Brust. An dem

geschwollenen Penis sind sie klein und zahlreich, ebenso jedoch abgeplattet an der Vorhaut. Manchmal sind diese Knoten weniger erhaben, besonders wenn die Krankheit sich auf das Ende der Extremitäten beschränkt. Fährt man jedoch mit den Fingerspitzen z. B. über die Rückenfläche der Vorderarme hin, so entdeckt man die Verhärtungen unter der Haut. Die hervorspringenden Knoten vereinigen sich selten vor dem Eintritte der Eiterung. Man findet jedoch harte, wenig erhabene, breite und nicht genau umschriebene Stellen im Gesichte und an den Extremitäten, welche aus der Vereinigung mehrerer kleinen Knoten entstanden zu seyn scheinen. Die Entwicklung derselben geht mehr oder weniger rasch vor sich: sie kann in zwei Monaten vollendet seyn, aber auch mehrere Jahre dauern. Harte Knotenstränge bilden sich unter der Haut besonders reichlich nach dem Verlaufe der Lymphgefässe. Die Geschwülste hängen oft so hart mit dem Zellgewebe unter der Haut zusammen, dass eine holzartige Härte daraus entsteht. Die Lymphdrüsen am Eingange der Körperhöhlen sind dabei mehr oder weniger geschwollen. Die Zahl der Knoten ist mit Ausnahme der Vorderarme nie sehr beträchtlich; auch ihre Lage ist verschieden nach dem Verlaufe und der Ausdehnung der Krankheit. Beschränkt sich diese auf die Enden der Extremitäten, so findet man wenige Knoten an Fingern und Zehen, an Händen und Füssen, und das Uebel besteht dann mehr im Anfange in einer Geschwulst mit nachfolgender Vertrocknung dieser Theile. In anderen Fällen beschränkt sich der Ausbruch auf die oberen Theile der Extremitäten, und dann sind oft die Enden ganz unverändert. Der Ausbruch geschieht entweder allmählig ohne alle Fieberregung oder periodisch, besonders in der kalten und feuchten Jahreszeit unter Fieber und gewöhnlich mehr nächtlichen Schmerzen, welche die Kranken brennend nennen, und mit dem Anlegen eines eisernen Gürtels oder dem Kneipen mittelst einer Zange vergleichen. In dem letzten Stadium werden die Schmerzen zu wahren reissenden Knochenleiden. Schneidet man die Knoten am Lebenden ein, was sehr wenig schmerzhaft ist, so fliesst ein dunkelrothes Blut, und das Gewebe erscheint speckartig. — Fast mit der Knotenbildung an der Haut beginnen ähnliche krankhafte Prozesse auf den Schleimhäuten des Gaumens, um den Kehlkopf, und an anderen drüsenreichen Theilen, wie am Augenlid-Rande und am Eingange der weiblichen Scham. Furchen, welche durch ähnliche Vorsprünge gebildet werden, durchziehen den Gaumen, und geben dem Zäpfchen die wunderlichsten Formen. Die Mandeln sind höckerig und geschwollen. Dabei kann die Schleimhaut des Mundes blass seyn. Der Krankheitsprozess steigt über die obere Fläche des Gaumens in die Nasenhöhle, und nach hinten hinab an die drüsigen Ränder des Kehlkopfes: daher eine schwache, nach Umständen feine oder rauhe Stimme, als käme sie aus einem unterirdischen Gewölbe; in späteren Zeiten kann die Stimme ganz erlöschen. Das Zahnfleisch ist blass, geschwollen und aufgelockert, dabei gleich den Zähnen von einem stinkenden Ueberzuge bedeckt. Die Augenlid-Ränder sind

von denselben Knoten wie das übrige Gesicht bedeckt, dabei Geschwulst der Meibomischen Drüsen und eine übermässige, scharfe Absonderung, Ectropium, die Bindehaut bis zur Hornhaut geschwollen und mit ähnlichen, schwammigen Knoten bedeckt; daher eine Ophthalmie sui generis. Die Zähne werden gelblich, verlieren ihren Glanz, und sind brüchig; die Haare verlieren besonders an den knolligen Stellen ihre Farbe, fallen aus, und werden dünn und wollig, wie z. B. an den Augenbraunen und Wimpern, Bart und Haupthaar erleiden ähnliche Veränderungen. Die Nägel schwellen an, trennen sich in Blätter, zerspringen, und fallen theilweise oder gänzlich ab. Während diese sichtbaren Veränderungen in den verschiedenen Systemen vorgehen, bekömmt die Physiognomie des Kranken einen charakteristischen Anstrich. Die dunkle Kupferfarbe, die Geschwulst der Wangen, die Verdickung der Nasenflügel, der Ohrenläppchen und Lippen und das Daseyn der Knoten an diesen Theilen, wobei die Augenbraunen-Gegend hervorragt und, von ähnlichen Geschwülsten bedeckt, nur wenige blasse und weiche Haare trägt, stimmen zu den tiefliegenden Augen, welche eine Mischung von Schlaffheit, Verstörung und Ueberdruss ausdrücken. Das Nerven- und Muskelsystem nebst dem Verdauungs-Apparate bieten gewöhnlich Symptome dar, welche nicht mit dem Grade der Veränderungen im Einklange stehen, die wir oben bezeichneten: Dumpfes Hinbrüten, Schläfrigkeit oft mit Zornmüthigkeit gepaart, Schwächung der Sinne, Verlangen nach Ruhe, Schwierigkeit und Langsamkeit in den Bewegungen; zunehmende Schwäche des Pulses; unregelmässiger Appetit und Stuhlgang; dumpfe Schmerzen im Kopfe und der Magengegend, dabei allgemeine Abmagerung. Wir haben durchaus nicht wahrnehmen können, dass die Leprösen mehr zum Beischlafe geneigt seyen.

Die Krankheit kann ganze Jahre stationär bleiben, wie dass bei einem Drittheil der Leprakranken zu geschehen pflegt. Wenn sie aber einen rascheren Verlauf nimmt, oder schon vom Anfange die Zeichen einer akuten Krankheit trägt, dann werden die Symptome sehr bald beunruhigend, und das Uebel erreicht in zwei bis sechs Monaten denselben Grad, den es bei langsamem Verlaufe nur nach mehreren Jahren erlangt. Die Knoten fangen in jenem Falle an sich zu erweichen, und zwar an den Gelenken der Extremitäten, und dann höher an den Ohrenläppchen und im Gesichte. Man beobachtet während des Erweichungs-Prozesses keine Aenderung in der Farbe und Temperatur: derselbe beginnt an mehreren Punkten eines jeden Knotens. Ein Einschnitt zeigt eine Art speckigen, schwammigen Gewebes, dessen Zellen blos eine weichere Substanz enthalten als die ursprüngliche harte. Endlich verschmelzen diese Zellen mit dem Fortgange der Erweichung, ohne dass der Kranke Schmerzen fühlt, wenn er deren nicht ursprünglich hatte, und es bildet sich eine fluktuirende Stelle. Die Berstung erfolgt, und es zeigt sich nunmehr ein Geschwür von eigenthümlicher Natur. Das Leprageschwür ist grösser oder kleiner nach dem ursprünglichen Umfange des Knotens, anfäng-

lich gleich diesem über die Hautfläche erhaben, jedoch auch unter die Haut durchdringend, besonders da wo die Knoten nicht sehr hervorragten. Es ist gewöhnlich rund oder oval, seine Farbe aus gelb und roth gemischt, dabei glatt ohne Körnerbildung. Die Absonderung ist lymphatisch, klebrig und stinkend. Sie bildet bei der Austrocknung gummiartige gelbe oder schwärzliche Schorfe mit papierartigen Rändern. Manchmal sondern die Geschwüre sehr wenig ab, sehen daher trocken aus, und bilden keine Krusten. Dabei wird die Haut allmählig trocken, gefühllos, rissig, runzlig und der Baumrinde ähnlich; und ohne Knotenbildung schwitzen durch die gespaltenen Gewebe die Lymphgefässe ihren Inhalt aus. Es bilden sich weite, unregelmässige, geschwürige und von Krusten bedeckte Fladen um die Gelenke. Nirgends macht die Verschwärung so reissende Fortschritte, wie um die Gelenke. In der kürzesten Zeit sind die Bänder zerstört, die Gelenkhöhlen öffnen sich, und die Gliedertheile fallen manchmal ohne, manchmal unter nagenden Schmerzen ab. Gewöhnlich sind es jedoch blos die Finger- oder Zehenglieder, welche absterben, manchmal wohl auch Fuss und Hand: nie haben wir den Verlust des Vorderarmes oder des Unterschenkels bemerkt. In den Fällen, wo die ganze Wuth der Krankheit auf die Gelenke, besonders der unteren Extremitäten sich in dieser Art wirft, sind die oberen Körpertheile oft fast ganz im normalen Zustande, und die Kranken erlangen nach dem Abfalle der kranken Theile wieder bis zu einem gewissen Grade ihre frühere Gesundheit. Diese Abart ist unter dem Namen der Gelenk-Lepra bekannt. Sie ist an gewissen Orten häufiger als die knollige, wie z. B. auf der Insel Ceylon. Wir haben beide Formen an denselben Personen vereinigt gefunden, und betrachten ihr Wesen als identisch.

Die Erweichung und Verschwärung ergreift ebenso die Schleimhäute wie die Haut. Geschwüre am Gaumensegel mit abgeschnittenen Rändern (nie speckig oder geschwollen wie bei der Syphilis) verbreiten sich bis zur Zerstörung des Zäpfchens und zur Durchbohrung des Gaumens. Sie steigen in die Nasenhöhlen hinauf, und vernichten deren knorpliche Scheidewand. In Folge dessen sinkt die Nase ein, und das Gesicht wird zur sogenannten facies leonina. Die Knoten der Zunge verschwären später; das Zahnfleisch wird livid, die Zähne bei vielen Personen wachsgelb und in ihren Fächern wackelnd: stinkender Athem und Speichelfluss, schwieriges Schlingen. Die Anstrengungen beim Schneutzen verursachen häufig Blutflüsse. Die geschwollenen Nägel sind nunmehr erweicht und bröcklig, einer theilweisen Nekrose verfallen, besonders an der Peripherie: die Wurzel allein bleibt in der Form eines schwarzen Stümpchens stehen, während die Pulpe darunter wie die übrigen Theile verschwärt. Die Haare verlieren noch mehr von ihrer Farbe und Turgescenz, und fallen zum Theil aus. Jedoch ist die Veränderung der Haare so wie der Nägel nicht immer die unzertrennbare Gefährtin der Lepra. Auch die Ophthalmie nimmt denselben Verlauf: die Knoten an den Rändern

der Augenlider und in den Meibomischen Drüsen verschwären, und ebenso auf der ganzen Bindehaut. Die Hornhaut ist dabei gleichsam von einem fahlen Walle umgeben, den die Bindehaut bildet. Die Verschwärung geht bis zur gänzlichen Berstung der Hornhaut, mit Atrophie des Augapfels. Die Jauche der Geschwüre vermischt mit dem entarteten Sekrete der Meibomischen Drüsen macht die Augen triefen, und verbreitet einen argen Gestank. Die Iris fällt durch die geborstene Hornhaut vor, und zeigt kondylomatöse Auswüchse. Aehnliche Geschwüre bilden sich an den Geschlechtstheilen, besonders an der Eichel, und bei den Frauen eine bösartige Leukorrhöe.

Die allgemeinen Symptome, welche den Fortschritt des Uebels begleiten, sind je nach dem mehr oder weniger raschen Verlaufe und nach der Ausdehnung ungemein verschieden. Sind z. B. nur wenige Knoten vorhanden, welche langsam zu verschwären beginnen, so leidet das Allgemeinbefinden wenig mit; und der Kranke klagt gewöhnlich weder über Schmerzen, noch anderes Uebelbehagen, sondern blos über eine zunehmende Schwäche. Tritt jedoch die Verschwärung bei einem akuten Verlaufe des Uebels auf, oder hat sie eine grosse Ausdehnung erreicht (wobei die Geschwüre unter einander verschmelzen, und die Nasenscheidewand einfällt), dann geleiten die Symptome einer fieberhaften Abzehrung unter grausamen Leiden den Kranken zum Grabe.

Sich selbst überlassen vernarben die geschwürigen Knoten selten; gehörig behandelt bedecken sich die Geschwüre mit einer dünneren Kruste, welche, papierartig am Rande, sich erst von der Peripherie ablöst. Nach der gänzlichen Abstossung der Kruste, bleibt die im Mittelpunkte etwas vertiefte Narbe lange Zeit röthlich, und wird dann endlich weiss, derjenigen ähnlich, welche ihren Ursprung von den Skrofeln hat; nur ist sie etwas weniger glatt und faltig. Der Stumpen derjenigen Glieder, von denen Theile durch die Verschwärung abgefallen, deckt sich an seinem Ende mit einer Narbe, welche nichts Besonderes an sich hat. Manchmal jedoch bleibt die Umgegend für immer geschwollen, und man fühlt unter der Narbe eine Art Schwappung, von der Erweichung der tieferen Theile herrührend.

Die Leichenöffnungen gaben uns folgende Resultate: Die Haut gewöhnlich verdickt und hart; das Zellen- und Fettgewebe unter derselben sparsam, aber gleichfalls verdichtet; die Lymphdrüsen am Eingange der Körperhöhlen sehr vergrössert, hart, trocken, nach der Länge abgeplattet, von graulicher Färbung, jedoch im übrigen ohne sichtbare Veränderung. Die Lymphgefässe im Inneren der Drüsen erweitert. Weniger umfangreich sind die Drüsen in der Bauch- und Brusthöhle, und dabei etwas verhärtet. Die Knoten von aussen nach innen durchschnitten, bilden mit der Haut eine innige Verschmelzung, ebenso mit der Oberhaut: ihr Gewebe ist speckartig, graulich zum gelben sich neigend, und daher dem Drüsengewebe auffallend ähnlich. An der inneren Hautfläche trennt man diese Knoten leicht vom unterliegenden

Zellgewebe, womit sie nichts gemein haben. Diese Knotenbasis ist gewöhnlich breiter als die Spitze derselben, und ragt 1 Linie über die innere Fläche der Haut hervor. Hier sieht man schon mit freiem Auge eine Menge grosser und überfüllter Lymphgefässe, welche von einem Knoten zum anderen laufen. Ein ähnliches Gewebe zeigen die verhärteten und vergrösserten Ohrenläppchen, Brüste und Wangen; es ist jedoch hier schwerer von den unteren Theilen zu trennen. Die Meibomischen Drüsen finden sich vergrössert und geschwürig. Am Kehlkopfe ist der Kehldeckel und die Stimmbänder geschwollen; man findet hier dieselben Knoten — nur unendlich kleiner — wie am Gaumensegel, in den Nasenhöhlen u. s. w. Die Geschwüre haben überall ein abgeschnittenes und abgenagtes Aussehen. Im Gehirne schienen immer die Hintertheile bedeutend über die Vordertheile, und die weisse Substanz über die graue vorzuherrschen, besonders in Fällen, wo die Krankheit schon in zarterem Alter sich bildete, und langsam verlief. Zirbeldrüse und Hypophysis sind verhärtet; ebenso die Leber und Milz, wobei jene gelb oder grün. Die Galle ist dick und schwärzlich in ihrem Behälter, ebenso wie in den Gedärmen; die Nieren sind klein und hart; selten irgend eine Veränderung auf der Schleimhaut des Darmkanals. Das ganze Knochensystem zeigt eine auffallende, elfenbeinartige Verhärtung mit Abnahme der Diplöe, wobei jedoch die Knochen an Dicke nicht verlieren, wie ein von uns in der akademischen Sammlung zu München hinterlegter Schädel beweist.

Im Anfange könnte die Lepra mit dem Pellagra verwechselt werden; in späteren Stadien ist dies unmöglich: Knoten, Geschwüre und die Veränderungen im Lymphsysteme bilden hinreichend feste Anhaltspunkte. Schwieriger noch ist die Unterscheidung von dem Pians. Jedoch ist der Piansknoten platt oder warzig zugespitzt, nie mehr als $1\,^1/_2$ Linien über die Haut erhaben, hart, schwielig im Mittelpunkte; er erweicht sich und verschwärt immer zuerst an der Peripherie. Nie ergreift er vorzugsweise die Gelenke, obwohl er gleich der Lepra gewöhnlicher an dem Gesichte und den Extremitäten vorkömmt. Bei der Verschwärung ist das Absonderungsprodukt mehr dem venerischen Eiter ähnlich; er ist oft eine Folge oder wenigstens eine Komplikation der Syphilis. Das Gesicht verändert sich dabei nie wie in der Lepra. Ebenso verhält es sich mit den übrigen Systemen, welche fast immer gesund bleiben, wenn der Pians nicht bestimmt venerischen Ursprunges ist. Die syphilitischen Knoten, welche man häufig, besonders am Hodensacke der ägyptischen Soldaten bemerkt, zertheilen sich oder gehen in Eiterung über: aber der Lepraknoten nimmt einen anderen Verlauf; er ergreift nie vorzugsweise diese Gegend, und beschränkt sich nicht darauf. Bei oberflächlicher Betrachtung könnte man auch die Lepraknoten mit dem Ecthyma syphilitica im Stadium der Verschwärung und Krustenbildung verwechseln, wie es an den Extremitäten und Hinterbacken vorkömmt. Aber der pustulöse Ursprung, die Gestalt und die geringe Anzahl dieser

Form nebst dem Mangel der Veränderungen im Lymphsysteme reichen zur Unterscheidung hin. Wenn die Lepra sich auf die Enden der Extremitäten beschränkt, und nur eine gleichförmige Geschwulst dieser Theile darbietet, so könnte man sie allenfalls mit den Skrofeln verwechseln: aber die Skrofelsucht entwickelt sich gewöhnlich vor dem Eintritte der Geschlechtsreife, während die Lepra, einige wenige Fälle ausgenommen, gewöhnlich mit oder nach dieser Revolution auftritt. Ausserdem begegnet man bei den Skrofeln nie der pathognomonischen Veränderung der Nägel. Wie bekannt ergreifen diese vielmehr die Knorpeln und Knochenenden als die Bänder. Das skrofulöse Geschwür und seine Absonderung haben ihren specifischen Charakter, der zu schlagend ist, um mit den leprösen verwechselt zu werden, wo die lymphatischen und gelatinösen Säfte über die eiweissartigen vorzuherrschen scheinen.

Die Lepra ist demgemäss eine Krankheit des lymphatischen Systemes, welche vorzugsweise die Haut, die Gallertgebilde, einige Parthieen der Schleimhäute — die Bänder, Horngebilde und Knochen ergreift. Sie beginnt mit einer entzündlichen Schwellung der lymphatischen Kapillarien, führt zur Hypertrophie der Lymphdrüsen in den genannten Theilen, und endet mit der Verschwärung der Geschwülste. Sie kann den theilweisen oder gänzlichen Abfall der Glieder bewirken, und durch den Marasmus zum Tode führen. —

Die Lepra kann mit der Krätze und Syphilis vereint vorkommen, manchmal auch mit dem Skorbute; sie behält jedoch ungeachtet dieser Mischung ihre bestimmten Charaktere, und bleibt stets über die genannten Krankheitsformen überwiegend. Wir haben zu Jerusalem eine Frau gesehen, welche ausser der Lepra an dem Fussgelenke deutliche Spuren der warzenartigen Elephantiasis an dieser Extremität trug.

Obwohl die Lepra die Grundfesten der organischen Gebilde ergreift und erschüttert, also zu den grausamsten und hartnäckigsten Uebeln gehört, und daher viele ausgezeichnete Aerzte zur Ueberzeugung gekommen sind, dass sie in gewissen Graden und Stadien jeder Behandlung unzugänglich sey, so glauben wir doch, auf unsere eigene Erfahrung gestützt, dass diese Behauptung nur mit Vorsicht anzunehmen sey. Man weiss ja, dass auch die Syphilis, lange Zeit mit Gleichgiltigkeit sich selbst überlassen, und von der Unwissenheit misshandelt, besonders in unseren Klimaten noch im vorigen Jahrhunderte die hässlichsten Formen und die beunruhigendsten Symptome dargeboten, bis man lernte sie in ihren Anfängen zu bemeistern und in ihren Fortschritten zu bekämpfen. Nicht von freien Stücken, sondern besonders dadurch mag diese Pest nunmehr einen milderen Charakter und gelinderen Verlauf erlangt haben, wie wir in der Folge zu zeigen gedenken. Wer zweifelt heute noch, dass die Lepra durch die Kreuzzüge nach Europa verpflanzt, nunmehr fast ausgerottet ist durch die Fortschritte der Civilisation — der Quelle so vieles Guten, was jenen Völkern unbekannt geblieben, die im fernen Osten noch stets unter dem Joche der Unwissenheit und unter der eisernen Ruthe des Despotismus schmachten?

Hat man nicht ähnliche Uebel, welche in den Ländern Oberitalien's und in der Umgegend von Fiume herrschten, durch die Sorgfalt einer aufgeklärten Regierung fast ganz verschwinden sehen? Wir entsagen also der Hoffnung nicht, dass auch die Heftigkeit der Lepra, welche ohnehin im Vergleiche zu früheren Zeiten bereits gedämpft zu seyn scheint, dann gänzlich aufhören werde, wenn endlich auch die Völker des Orient's unter der Aegide einer besseren Verfassung die Segnungen einer guten Hygiene geniessen werden. Sich selbst überlassen bleibt wenig oder gar keine Hoffnung für Besserung und Heilung; der Tod ist fast immer gewiss, ausser in den wenigen Fällen, wo sich die Krankheit ausschliesslich auf die Gelenke der Extremitäten geworfen. In diesem Falle bildet die Abstossung der kranken Theile eine Art von Krisis, wenigstens für den Gesammtbestand des Organismus. Ist aber die Krankheit über die ganze Oberfläche verbreitet, so trifft man besonders bei akutem Verlaufe auf bedeutende Schwierigkeiten, vorzüglich wenn der Kranke unter ungünstigen Verhältnissen lebt, wenn die Verschwärung sehr ausgedehnt, und die organische Materie durch die Resorption der Krankheitsprodukte einer gänzlichen Zersetzung verfällt. In chronischen Fällen hingegen, hauptsächlich wenn das Uebel noch nicht den höchsten Grad erreicht hat, kann man unter dem Einflusse eines passenden Regimens und Heilverfahrens bei gehöriger Sorgfalt und Ausdauer, wo nicht auf gänzliche Heilung, doch gewiss auf bedeutende Besserung hoffen. Die Komplikationen, die schlimmste mit dem Skorbute ausgenommen, haben keinen Einfluss auf die Prognose.

Verfolgen wir die Spuren der Krankheit, so finden wir sie, mit Ausnahme eines kleinen Theiles des hohen Nordens, besonders in warmen Ländern, welche dabei feucht und niedrig sind, vielmehr auf Inseln und an Küsten, wo die Luft ausser der Feuchtigkeit noch andere reizende Bestandtheile enthält. Jedoch haben wir auch Fälle von Lepra auf dem Libanon gesehen, und in Abyssinien haust sie, wie eine Abart in den Gebirgsthälern Amerika's unter dem Namen der Warze bekannt, in einer Höhe von mehreren tausend Fuss über dem Spiegel der Meere. Diese Geisel wüthet vorzugsweise unter der armen Klasse: Griechen, Araber, Inder, Malayen und Neger sind ihre Opfer. Bei den letzteren herrscht sie jedoch mehr unter der Form der Gelenklepra. Alle diese Unglücklichen leben im tiefsten Elende. Ihre gewöhnliche Nahrung besteht aus grober Mehlkost mit scharfen und gesalzenen Gerichten (Käse und Fische); und ihr Getränk ist oft trübes, sumpfiges Wasser. Dass die Fremden unter ähnlichen Verhältnissen dem Uebel in seiner heftigsten Form verfallen, hat uns noch die letzte französische Expedition ebensowohl als die Kreuzzüge bewiesen. Wir können deshalb nicht umhin, die Nahrung neben den klimatischen Einflüssen auf Haut- und Lymphsystem als die vorzüglichste Ursache anzuerkennen. Die Aetiologie ist daher in der Vereinigung äusserer und innerer Umstände zu suchen. Die Physiologie kann uns hier bis zu einem gewissen Punkte leiten. Wird ein organisches Element,

System oder ein Apparat durch was immer für eine Ursache zu übermässiger Thätigkeit angeregt, und diese durch andere Umstände gehemmt, so sehen wir, dass jenes Uebermaas von Thätigkeit sich auf andere Elemente, Systeme oder Organe wirft, wobei der krankhafte Strom nach den am meisten disponirten Theilen seine Richtung nimmt. In unserem Falle ist es die Haut, welche eine gesteigerte Thätigkeit übt, welche durch die Feuchtigkeit unterdrückt, sich auf das ohnehin durch eine verdorbene Nahrung gereizte Lymphsystem wirft. Dass auch sogar moralische Einflüsse dabei wenigstens als bestimmende Ursachen wirken können, ist wohl keinem Zweifel unterworfen. So erinnern wir uns einer Leprakranken ägyptischen Bauernfrau, welche den Anfang ihres Uebels von Streichen ableitete, die sie auf Befehl des Dorfschulzen erhalten. Ohnehin ist das melancholische und phlegmatische Temperament dasjenige, unter dessen Einflusse sich die Lepra gewöhnlich entwickelt.

Wir haben die Lepra selten an Kindern, und nie vor dem 6ten Lebensjahre beobachtet; sie bricht öfter zur Zeit der Geschlechtsreife auf, und ist in solchen Fällen manchmal die Folge der Vererbung; die körperliche Entwicklung verkümmert dabei. Die Männer sind ihr mehr als die Frauen ausgesetzt; bei diesen entwickelt sich leichter die Gelenklepra.

Alles, was man vorgebracht um die Ansteckungsfähigkeit der Lepra zu beweisen, hat uns unbefriedigt gelassen. Wir selbst haben zu verschiedenen Zeiten die Leprakranken unter die übrigen Monate lang verlegt, und haben nie auch nur Einen Fall von Ansteckung gefunden. Wäre das Uebel ansteckender Natur, so müsste es doch wohl mehr unter der armen Klasse der Bevölkerung verbreitet seyn, als dies wirklich der Fall ist, besonders wenn man die Sorglosigkeit und den Fatalismus betrachtet, womit die Orientalen alle Pforten des gemeinschaftlichen Verkehres mit Kranken jeder Art offen lassen. Auch die Annahme, dass das Uebel durch den Beischlaf sich mittheile, scheint uns grundlos; denn die Franzosen hatten es in Aegypten doch wohl eben so wenig als die Kreuzfahrer in Palästina auf diesem Wege bekommen. Ausserdem ist es selten, dass von einem Ehepaare beide daran leiden. Wenn wir auch in Cypern Einen Fall dieser Art vorfanden, so möchte derselbe sich auch aus der Gleichförmigkeit der Einflüsse erklären lassen, unter denen beide Theile lebten. Die Wanderung der Lepra früher nach Rom und später nach Mitteleuropa in Folge der Eroberungszüge setzt eben sowenig ein Kontagium voraus, als die Verbreitung der Cholera von ihrer Wiege aus über die Welt. Wenn die Orientalen überhaupt und die Türken insbesondere die Leprösen von ihren Wohnungen ferne halten, ja sogar sie in eigene Quartiere verweisen, so mag der Grund davon vielmehr in dem Eckel liegen, den der Anblick solcher Unglücklichen erregt, als in der Annahme eines Ansteckungsstoffes oder gar in einer klugen Vorsicht; denn wir fanden in den Lepraquartieren zu Cypern, Jerusalem und Damaskus ebensowohl eckelhafte Formen

von Syphilis, welche man dahin verbannt hatte, um des Anblickes los zu werden. Dabei ist in Aegypten, wo die wenigen Leprakranken sich frei bewegen, verhältnissmässig auch ihre Zahl um nichts grösser. Obwohl das Uebel, wie schon oben bemerkt wurde, manchmal erblich ist, so haben wir doch nicht blos Kinder, sondern auch verheirathete Personen ganz gesund gesehen, deren beide Eltern Leprakrank gestorben waren. Aus allen diesen Betrachtungen, welche zwar nur negative Beweisformen in sich schliessen, geht doch auf jeden Fall hervor, dass die Kontagiosität der Lepra von dem früheren Maximum auf ein Minimum herabzusetzen ist.

Ohne auf die Heilmethoden einzugehen, welche bereits von Anderen gegen die Lepra vorgeschlagen und angewandt wurden*), beschränken wir uns darauf in wenigen Worten die Resultate unserer Erfahrungen über die Prophylaxis und Behandlung anzugeben. Im Anfange des Uebels ist Aenderung der Luft und der Nahrung das mächtigste Mittel, dasselbe zu beschränken und gänzlich zu entwurzeln. Die trockene und reine Luft der Gebirge oder der Wüste mit einer Nahrung, deren Basis Milch, frisches Fleisch, Pflanzen und Früchte seyn muss, sind allein im Stande das beginnende Uebel zu heben. Ja wir haben in manchen Fällen den Kranken blos die Sandbäder am Rande der Wüste, den Gebrauch der Milch und des trockenen Brodes anempfohlen, wo bereits die Knoten ausgebrochen waren, und haben solche Individuen in weniger als 2 Monaten hergestellt gesehen. Ist aber die Krankheit so weit vorgeschritten, dass allgemeine Mattigkeit mit Fieber und Verdauungsbeschwerden eingetreten sind, da dienen erfrischende, verdünnende und auflösende Mittel aus dem Pflanzenreiche, womit der Gebrauch tonischer und leicht bitterer Arzneien zu verbinden ist. Die Nahrung sey in diesem Falle der Quantität nach weniger, aber noch immer hinreichend kräftig. Im Falle jedoch, wo die Entwicklung der Knoten weit vorgeschritten ist, und auch die Verschwärung begonnen hat, haben wir die Bäder mit Schwefelleber besonders erspriesslich gefunden. Wir haben stets die Vernarbung der Geschwüre, selbst wenn sie sehr ausgedehnt und an den Gelenken gelagert waren, damit bewerkstelligt, und zwar in weniger als 2 Monaten, bei akuten sowohl als chronischen Fällen. Nur hat man bei den ersteren darauf zu achten, dass die Haut durch eine zu häufige Wiederholung dieser Bäder leicht

---

*) Wir erlauben uns hier die Bemerkung, dass es die Grenzen unserer Aufgabe überschreiten würde, wollten wir über bereits allbekannte Dinge ausführliche Beschreibungen, oder gar die Kritik der verschiedenen Heilmethoden liefern. Dass man in 15 Jahren einer ausgedehnten Spital- und Privatpraxis Manches gesehen, versucht, aufgenommen und aufgegeben habe, versteht sich wohl von selbst. Wir beschränken uns also lediglich darauf, in der Therapie immer nur diejenigen Methoden zu bezeichnen, deren Erfolg wir selbst beobachteten. —

zu viel gereizt wird. Die Schmerzen an den wunden Stellen haben uns nicht abgehalten, dieses Verfahren anzuwenden; denn wir haben sie stets dabei abnehmen sehen. Die Zertheilung der Knoten hat uns schwieriger geschienen; sie erfordert mehr Zeit und eine bedeutende Ausdauer. Geschwefelte Merkurialsalbe wurde als das beste Mittel dagegen befunden. Da wo es gegen sehr harte, erhabene und gestielte Knoten nichts hilft, schneiden wir nach und nach die Knoten an der Basis ab, und berühren die Wundfläche mit Höllenstein. So hat man wenigstens den Vortheil, ein Geschwür zu erhalten, welches den erwähnten Bädern weicht. Alle inneren Mittel schienen uns viel weniger und langsamer zu wirken. Das Regimen scheint uns bei weitem wichtiger. Das Schierlingsextrakt hat im Verlaufe von 5 Monaten kein Resultat ergeben. Die Anwendung des Jodmerkur-Oxyduls bis zu 2 Gr. des Tages schien wirksamer, jedoch unzureichend. Es that jedoch gute Dienste in chronischen Fällen, bei torpiden Subjekten, und besonders bei der Komplikation mit der Syphilis. Leicht abführende Mittel in den Zwischenräumen der Behandlung wirkten sehr gut auf die Kranken, welche selbst beständig um die Wiederholung baten. Adstringirende Gargarismen und der Kupferalaun mit gehöriger Vorsicht sind gegen die Geschwüre auf den Schleimhäuten erforderlich. Ist aber die Krankheit bis zum Marasmus vorgeschritten, so verlangt sie gebieterisch eine gemischte Behandlung, welche das sinkende Haus doch einigermassen zu stützen vermag. Wir waren daher stets gezwungen bald nach der vorläufigen Anwendung der genannten Mittel, wozu das Jodeisen kam, die China, die versüssten Mineralsäuren u. s. w. zu Hilfe zu nehmen. Die Komplikationen erfordern natürlich die ihrer Natur angemessenen Modifikationen. Zu bemerken ist, dass da wo die Quecksilbermittel wegen gleichzeitiger Syphilis in Anwendung kamen, der Speichelfluss immer sehr bald eintrat.

2) Der Pian.

Framboesia.

Diese ursprünglich afrikanische Krankheit, welche sich ohne Zweifel von hier weiter verbreitete, scheint doch auch in anderen Welttheilen ihre, wenn auch schwächeren, Repräsentanten zu haben, wie die Verruga in den mittleren Thälern Peru's, und den Sibbens in den schottischen Gebirgsländern. Obwohl tausende von Negern in den verschiedenen Theilen des Orients alljährlich von uns beobachtet wurden, obschon aufgeklärte Reisende bis an den 5ten° nördl. Breite in das Innere von Afrika dem weissen Flusse entlang vorgedrungen, so wurde gerade an den Negern von uns und in den östlichen Negerländern von Anderen der Pian nie beobachtet, so wenig als daselbst — einige Fälle von Gelenklepra in Cordofan ausgenommen — die eigentliche knollige Lepra zu finden ist. Jedoch haben wir das Uebel mit allen seinen Charakteren an ägyptischen Sodaten, an Arabern in den Seestädten des ro-

then Meeres und an Abyssiniern gesehen. Es ist also wohl keinem Zweifel unterworfen, dass diese den Negern bis jetzt ausschlüsslich zugetheilte Lepraform auch Individuen von anderen Menschenfamilien befallen könne. Wir haben das Uebel unter zweifacher Form, namentlich in Bezug auf seinen Ursprung beobachtet, nämlich als warzige oder auch gleichförmige Erhöhungen, wovon jene aus vielen einzelnen an der Basis entstanden, sich nach oben zuspitzen, im Derma ihre Wurzel haben, und nur von einer feinen oder gar keiner Oberhaut bedeckt sind. Wir haben diese besonders an der Brust und am Halse sich entwickeln, und ohne alle Vereiterung eintrocknen gesehen, wobei jedoch vor der gänzlichen Lösung mehr oder weniger dunkle Höcker zurückbleiben. Diese ähneln den mehr platten Erhabenheiten, aus welchen sich später die eiternde Framboesia bildet, indem die Knotenplatten allmälig von der Peripherie gegen den Mittelpunkt sich erweichen und endlich ein kondylomatöses Ansehen erhalten. Diese Wucherungen haben eine ziemlich regelmässige, ovale Form, sind jedoch von verschiedener Grösse, und verschonen keinen Theil des Körpers. Sie sondern einen dünnen, süsslich und faulich riechenden, gelbgrünlichen Eiter ab, der die warzigen Vorsprünge verbirgt, die jedoch leicht deutlich werden und auch bluten, wenn man diesen Eiter abwischt. Im Zeitraume der Blüthe bilden sich hohe, halbkugelige, mehrschichtige, schmutzig-gelbe Krusten. Später sinken die Wucherungen ein, dabei werden die Krusten dunkelbraun und verlieren ihren Glanz, wobei die Vernarbung vom Rande beginnt. Auch in diesem Zeitraume des Rückschrittes bemerkt man noch frisch aufkeimende Auswüchse, blos mit dünnen, schmutzigen Krusten bedeckt, welche in der Mitte weisslich und niedergedrückt, einen weniger hohen, rothen, warzigen Grund bedecken. Sie scheinen, ehe sie zur vollkommenen Entwicklung gelangen, abzusterben. Nach dem Abfalle der Krusten bleiben noch Erhöhungen, die bei hellerer Hautfarbe rothblau, bei dunklerer schwarzbraun sind, und bei fortschreitender Zertheilung als solche Flecken noch längere Zeit zurückbleiben, bis sie allmählig gänzlich verchwinden. Die dunklere Farbe dieser Flecken macht es leicht, sie von den Blatternarben zu unterscheiden, welche im Anfange, die oberflächlichen Varicellen ausgenommen, immer weiss sind. Aber ausser der angegebenen Form, welche ursprünglich knotig und warzenartig ist, und sich allmählig ohne besondere allgemeine Symptome entwickelt, beobachteten wir eine andere akute, fieberhafte, und zwar besonders, jedoch nicht ausschliesslich, bei Abyssiniern beiden Geschlechtes. Es brechen nämlich, nachdem oft mehrere Tage, ja auch Wochen ein leichtes Fieber mit Mattigkeit, Apetitlosigkeit und Abmagerung bestanden, runde und ovale Pusteln und Blasen am ganzen Körper, besonders an den Extremitäten, aus, jene mehr schlaff, und mit einer trüben, gelblichen Flüssigkeit gefüllt, diese mit durchsichtiger Lymphe, von der Mitte aus mit einem schwarzen Punkte die Krustenbildung beginnend. Ausser diesem blatterartigen Ausbruche, finden sich an den härteren Hautstellen hornartige, zu-

gespitzte Knoten, blos aus mehreren Oberhautschichten bestehend, wie z. B. an Händen und Füssen. Auf dem genannten Blatter-Exantheme entstehen in wenigen Tagen ungeheuere, gummi- und grindartige Borken, welche rund und zersprungen sich im Mittelpunkte konisch verschmälern. Unter ihnen wuchern die früher beschriebenen Warzen mit demselben Verlaufe. Bei beiden Formen haben wir die sogenannte Pian-Mutter beobachtet; gewöhnlich ist sie in der Leistengegend, doch sahen wir sie selbst im Gesichte zwischen Nasen- und Mundwinkel. Diese bildet ein sehr ausgedehntes Geschwür mit ungleichen Rändern und Grunde, gleichfalls mit ungleichen, gesprungenen Borken überzogen. Die Narbe davon bleibt, da die Verschwärung unter der zerstörten Haut sich in das Zellgewebe erstreckt, weiss und unregelmässig gestriemt. Da alle Fälle, welche wir beobachteten, auch mit Erfolg behandelt wurden, so können wir über den weiteren, naturgemässen Verlauf, wenn die Krankheit sich selbst überlassen bleibt, nichts aus eigener Erfahrung bestimmen. Gehörig behandelt, dauerte bei günstiger Jahreszeit — Sommer — die akute Form nicht über 2, die chronische nicht über 6 Monate. Beide Geschlechter sind ihr unterworfen. Wir sahen keinen Fall an Personen unter 15 Jahren. Nur einmal bemerkten wir an einem viermonatlichen Säuglinge, dessen Mutter die Spuren des Uebels jedoch im Zeitraume der Vernarbung trug, eine Rupia-artige Borke an der behaarten Stirngegend, welche jedoch den einfachsten örtlichen Mitteln wich. Was die Aetiologie und Natur dieser Krankheit anbelangt, so beschränken wir uns, da es uns nicht gegönnt war, sie in ihrer Urstätte zu beobachten, auf folgende Bemerkungen: Der Pian hat seinen Sitz vorzüglich im Papillarkörper der Haut, und entwickelt sich daher vorzugsweise bei denjenigen Menschenfamilien, wo dieser eine hohe Ausbildung erreicht. Da uns die Schriftsteller berichten, dass er in höheren Graden wohl auch die Knorpeln und Knochen ergreife, so nehmen wir keinen Anstand, ihn als die wahre Lepra der Schwarzen in seiner geographisch-teleologischen Bedeutung zu bezeichnen, glauben jedoch, dass er dem Scherlievo und der Syphilis näher seiner Natur nach stehe als der Lepra. Dass er sogar auch weisse Menschen hie und da befalle, und ansteckend sey, haben andere glaubwürdige Aerzte dargethan: wir haben jedoch denselben an Europäern nie gesehen; auch ist uns kein Beispiel von Ansteckung vorgekommen. In welch genauer Beziehung er jedoch zur Syphilis stehe, mögen folgende Beobachtungen erläutern: Wir haben zwar in der Mehrzahl der Fälle die Framboesia selbstständig auftreten gesehen; jedoch haben wir eben sowohl vor ihrem Ausbruche verdächtige Aphthen an der Zunge und den Mandeln, und einmal einen Chanker am männlichen Gliede beobachtet. In diesen Fällen scheint das syphilitische Gift entweder den bereits im Organismus schlummernden Funken zur Flamme angefacht, oder in ihrer sekundären Form diese besondere Gestaltung angenommen zu haben. Selbst der Erfolg der Behandlung, welche immer dieselbe war, scheint diese nahe Verwandtschaft zu be-

stätigen. Denn das antisyphilitische Regimen, wovon später die Rede seyn wird, die Holztränke, der Aethiops antimon. zu 4—10 Gr. des Tages, dazu der Aufenthalt in trockener Luft eben sowohl als die Bäder, hoben das Uebel stets vom Grunde aus. Recidive haben wir nie beobachtet. Oertlich haben wir zur Beschleunigung der Heilung den Höllenstein auf die eiternden Vegetationen aufgetragen, und die zurückbleibenden Verhärtungen mit leichten Merkurialeinreibungen gelöst. Zu bemerken ist, dass auch hier die Quecksilbermittel leicht Speichelfluss verursachten.

3) Der Sibbens.

Lepra scotensis.

Wir erwähnen im Vorbeigehen dieser Frucht des Nordens, weil wir auch im Süden Gelegenheit hatten, sie an einem französischen Offiziere, der aus Ostindien über Aegypteu zurückkehrte, zu beobachten. Kleine, hypertrophische Hauterhöhungen, denen in der Lepra ähnlich, nur weniger entwickelt, waren über das ganze Gesicht verbreitet. Sie hatten dieselbe Farbe (röthlich) wie die übrige Haut, und waren hie und da leicht gummiartig überkrustet. Die nähere Beziehung dieser Krankheit zur Lepra geht auch daraus hervor, dass Nägel und Zehen an den Füssen dasselbe Aussehen hatten, wie bei der Lepra, und in der Knöchelgegend leichte, den leprösen ähnliche, überkrustete Geschwüre sich vorfanden. Eczema rubrum an den Schenkeln complicirte die Krankheit. Wenn diese übrigens im hohen Norden, sowie der Spedalskaed in Niementhal sich mehr mit skorbutischem Charakter, und in der Verruga peruviana mit vasculären entwickelt, so liegen wohl diese Modifikationen in den örtlichen Verhältnissen.

Eine milde Abart dieser Hautwucherungen ist der in Surinam bei Negern und Kreolen unter dem Namen Claveryaws beobachtete Zustand, den wir im Nordosten Afrika's an Negern und Abyssiniern gleichfalls vorfanden. An Fusssohlen und Handflächen entwickeln sich nach abgestossener Oberhaut schwammige, leicht blutende und eiternde Warzen aus der Tiefe, von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Haselnuss. Sie bilden bald Krusten und später, gleich den Hühneraugen, verhärtete Epidermisplatten, welche man mit dem Messer ausschälen kann.

4) Der Scherlievo.

Mal di Fiume, di Boccari, di Novi, — Falcadina etc.

Nicht blos in Istrien, sondern bis nach Akarnanien in Griechenland findet sich die zuerst unter dem Namen Grolinger-Krankheit bekannt gewordene Leprose. Ein griechischer Arzt hat sie in der Umgegend von Smyrna aufgefunden, und wir haben uns durch den Augenschein überzeugt, dass sie in den Gebirgsthälern von Abyssinien unter ähnlichen Verhältnissen wie in Istrien

sich entwickele. Da wir jedoch diese Krankheit weder in ihren Geburtsländern noch in ihrem ganzen Verlaufe an einem und demselben Individuum beobachteten, so begnügen wir uns mit der Mittheilung folgender Notizen, welche das Resultat unserer eigenen Erfahrungen sind. Der Scherlievo bildet sich an Individuen beiden Geschlechtes und jedes Alters, jedoch häufiger nach, als vor der Pubertät. Er setzt eben so wenig als die Lepra ein Leiden der Genitalien voraus. In Abyssinien ergreift das Uebel nicht blos solche Personen, welche nie eine Krankheit der Geschlechtstheile gehabt, sondern auch, solche, die gar nie den Beischlaf ausgeübt, wovon wir ganz authentische Beispiele sahen. Wir haben an Personen, wo das Uebel erst im Ausbruche begriffen war, einige Abmagerung, Ermüdung, Trägheit, leichte nächtliche Knochenschmerzen, jedoch ohne Spur von Fieber, Monate lang bestehen gesehen, ehe die Krankheit zum Ausbruch kam. Diesen bezeichnen gewöhnlich Schmerzen in der Gaumengegend. Untersucht man dieselbe von der Mundseite, so bemerkt man oft gar nichts als eine auffallende Abplattung ohne alle Röthe. In diesem Falle ist es räthlich auch durch die Nase zu untersuchen; denn oft besteht bereits eine schleichende Verschwärung hinter den Muscheln, und der Gaumen bricht später durch. Oder man entdeckt von vorne herein an der unteren Wand des Gaumens eine atonische, lepraartige Verschwärung, welche gewöhnlich bis zur Zerstörung der Nasenknorpeln fortschreitet, wobei die Nase einsinkt. Es folgen und begleiten diese örtlichen Erscheinungen im Rachen immer heftigere Knochenschmerzen, welche an verschiedenen Theilen des Leibes die Begleiter der Knochenhaut-Entzündung und die Vorläufer atonischer, cariöser Geschwüre sind. Obwohl die Krankheit selbst in diesem Grade noch manchmal in jenen Gegenden sich selbst überlassen heilt, so führt sie doch unter marternden Schmerzen häufig den Kranken nach Jahre langen Leiden zu hektischer Auflösung. In wie weit die Krankheit in Abyssinien auch exanthematischer Natur sey, darüber fehlt uns die eigene Erfahrung und authentische Berichte. Wie bekannt, sind in diesem Lande alle Lepraformen endemisch. Was die Fortpflanzung der Krankheit anbelangt, so fehlt es uns an Thatsachen nicht, welche die Ansteckung durch die Schleimhäute unwidersprechlich beweisen. Daher muss es kommen, dass der Rachen gewöhnlich zuerst ergriffen wird. Wo sich syphilitische Erscheinungen, namentlich an den Genitalien vor dem Ausbruche einstellen, da mag es wie bei den übrigen Leprosen sich verhalten. Bekanntlich hat man bis jetzt das Uebel mit dem Quecksilber bekämpft. Wir haben von der Anwendung, namentlich des Sublimats in Abyssinien, sehr traurige Wirkungen gesehen, und würden dort gegen dieses Uebel mit dem Merkur ebenso vorsichtig als gegen die übrigen Leprosen verfahren, besonders wo es nicht ausschlagartig den Charakter des Pian angenommen. In einem Falle, wo eben in Folge des Missbrauches des Quecksilbers allgemeine Knochenauftreibungen in den Extremitäten mit cariösen sehr schlaffen Geschwüren in der

Tibialgegend eingetreten waren, wobei die grausamsten Schmerzen den Kranken Monate lang Tag und Nacht gefoltert hatten, wurde, wie durch einen Zauberschlag, der Schmerz durch die Aufstreuung von etwas Kupferalaun auf die Wunden gehoben. Die Wiederholung dieser Praxis brachte die Vernarbung der Wunden in sehr kurzer Zeit zu Stande; die Holztränke, warme Bäder und eine sehr sparsame blos vegetabilische Kost mit etwas Fleischbrühe vollendeten die Heilung in einigen Monaten. Das Subjekt dieser Beobachtung lebt in Paris, und erfreut sich bis zur Stunde der besten Gesundheit. —

5) Das Pellagra.

Obgleich mit den vorhergehenden Uebeln wenig oder gar nicht seinen Erscheinungen nach verwandt, glauben wir doch, dass das Pellagra bei ähnlichen Fehlern der Ernährung jedoch unter anderen äusseren Verhältnissen entstehe, wie die Lepra. Bekanntlich ist Oberitalien, Südfrankreich, Spanien, die Moldau u. s. f. sein eigentliches Vaterland. Wir bemerken daher nur im Vorbeigehen, dass einzelne, wenige Fälle davon auch in Aegypten von uns beobachtet wurden, mit dem Exantheme auf den Händen und im Gesichte. Wir fanden dasselbe nur im ersten Stadium von April bis August an Eingeborenen. Wir sahen ein Individuum 12 Jahre nach den ersten Anfängen der Krankheit zufällig wieder, und fanden an ihm Paresis der oberen Extremitäten mit Atrophie und Retraktion der Muskeln. Schon vor Jahren haben wir uns in Mailand überzeugt, dass die in Aegypten von uns gesehene Krankheit wirklich gleich der italienischen war. Es ist aus dem ersten Theile bekannt, dass der Mais ebenfalls einen Nahrungsartikel in Aegypten bildet, jedoch nur einen sehr untergeordneten. Wir möchten fast auf diese, wenn gleich nur negative Thatsache verweisen, um der Meinung derjenigen auch von unserer Seite eine kleine Stütze zu geben, welche das Pellagra dem fast ausschliesslichen Genusse eines noch dazu oft verdorbenen Maises oder anderer schlechter, stickstoffarmer Mehlarten zuschreiben. Gewiss ist dies die mächtigste aller inneren Ursachen, welche das Pellagra erzeugen und unterhalten. —

B. Die Syphiliden.

Die Syphilis gehört in einigen Gegenden des Orientes zu den am meisten verbreiteten, und in anderen zu den seltensten Krankheiten. Da, wo sie vorkömmt, bezeichnen sie die Orientalen mit dem Namen der fränkischen d. i. europäischen Krankheit. Es gibt noch bedeutende Länderstriche, wo sie gänzlich unbekannt ist. Ihre Verbreitung folgt dem Zuge der Heere und der Karavanen. Sie ist in Syrien z. B., die Küstentädte etwa abgerechnet, seltener als in Aegypten. In den meisten Gegenden des arabischen Inlandes unbekannt, ist sie doch von Bassora auf der Karavanenstrasse in das

Nedschland bereits bis Gof nach dem Zeugnisse des Dr. Walin vorgedrungen. In den Küstenstädten Arabien's ist sie keine seltene Erscheinung, besonders häufig in Gedda, einem Hauptstapelplatze der Pilgrime. Die ägyptischen Heere haben das Uebel in die östlichen Negerländer nach Sennar und selbst Cordofan verschleppt, wo es früher unbekannt war. Es findet sich noch unter dem Stamme der Schuluk am weissen Flusse, verschwindet jedoch südlicher in diesem Stromgebiete gänzlich nach dem Zeugnisse des Hrn. Arnaud. Dass die Krankheit im nördl. Abyssinien und in Schoa, seit ohngefähr 40 Jahren sehr verbreitet und heftig sey, darüber stimmen die Berichte aller Reisenden überein. Unter den Gallastämmen findet sie sich nicht. Es ist gewiss keine Uebertreibung, wenn man annimmt, dass in der ägyptischen Hauptstadt unter zehn Personen kaum eine sich finde, die nicht wenigstens Einmal daran gelitten. In dem Folgenden werden wir das eigenthümliche Gepräge der Krankheit, wie es sich nach den verschiedenen Gegenden den verschiedenen Menschenfamilien aufdrückt, zu zeichnen suchen.

1) Die primäre Syphilis.

a) Der Tripper.

Der Tripper findet sich in warmen Ländern viel seltner und immer milder als in kalten. Diese Krankheit scheint, je weisser und feiner die Haut ist, desto leichter in ihrer ganzen Eigenthümlichkeit sich zu entwickeln. So sind in Aegypten z. B. die Europäer bei weitem häufiger, und ebenso die Türken dem Uebel ausgesetzt, als die Eingeborenen, unter denen es sehr selten ist. Bei Negern erinnern wir uns gar nicht, Tripperfluss gesehen zu haben, wollen aber damit nicht sagen, diese Menschenfamilie sey demselben nicht zugänglich: im Gegentheile haben anderwärtige Beobachtungen bewiesen, dass er an derselben sehr heftig werden könne, so wie andere Eiterschleimflüsse. Es ist eine bereits bekannte Sache, dass der Tripper in warmen Ländern, auch sich selbst überlassen, leicht heilt, besonders wenn einige Vorsichtsmassregeln beobachtet werden. Dieses können wir der Regel nach bestätigen, wobei wir überdies zu bemerken haben, dass in Aegypten wenigstens, im Sommer der Tripper äusserst selten entsteht, und da wo er vom Winter her besteht, sehr leicht vollkommen zu heilen ist. Wenn man jedoch dort Personen findet, welche fast ihr ganzes Leben lang das Uebel nicht los werden können, so hat das in den bekannten, vielen Missbräuchen, welche im Oriente herrschen, oft auch in bereits vorhandenen Entartungen in der Schleimhaut seinen Grund. Denn die gänzliche Vernachlässigung und Misshandlung der kranken Theile führt auch hier bei manchen zu Harnröhren-Verengerungen, Harnabscessen und Urinfisteln — namentlich bei dem gemeinen Volke, wo noch die Unreinlichkeit und die Unbilden der Witterung im Winter hinzukommen. Bei empfindlichen Personen bildet sich manchmal die

Hoden-Entzündung, welche jedoch ebenfalls leicht der gehörigen Behandlung weicht. Wir sind nicht abgeneigt zu glauben, dass ein Theil der in Aegypten so äusserst häufigen Hydrocelen, seinen Grund in einer Reizung des Hodens und sie begleitenden langsamen Ergiessung in die Scheidenhaut desselben haben könne — ein Zustand, der nicht zu jener Heftigkeit von vorneherein gelangt ist, wie es der Fall bei ganz akut verlaufender orchitis blennorrhoica ist. Ausserdem haben wir, wenn nicht manchmal einen aphthösen Zustand der Mundschleimhaut mit kondylomatösen Wucherungen, wie sich deren auch an der Vorhaut und Wurzel der Eichel beim Tripperflusse bilden, keine weiteren Folgekrankheiten bemerkt. Die Tripperaphthen pflanzen sich durch Ansteckung, auch von Weissen auf Schwarze fort; jedoch haben wir von ihnen nie weitere Folgekrankheiten beobachtet. Die sogenannten Tripperskrofeln existiren in jenen Ländern nicht. Selten bildet sich die Balanitis oder balano-posthitis, und wo es der Fall ist, bei Unbeschnittenen leichter mit phimosis, bei Beschnittenen hingegen begreiflicher Weise mit der paraphimosis.

Die Orientalen haben im Allgemeinen keine Idee von der ansteckenden Natur des Trippers. Sie halten für die Ursache dieses Uebels eine Erkältung der Nieren, und überlassen es gewöhnlich den Heilkräften der Natur. Der Tripper findet sich auch mit der geschwürigen Syphilis vereint. Statt ein abortives Verfahren wie z. B. die Injektionen oder die Kauterisationen in dem ersten Stadium einzuleiten, reicht das gehörige Regimen hin, mit Ruhe, Bädern, dem Suspensorium und einem öligen Abführmittel, dem einige Gran Calomel vorausgeschickt werden können, die völlige Entwicklung des Ausflusses gänzlich zu hintertreiben. Wo der Kranke dieses versäumte, und also das wahre Stadium der Blennorrhagie mit den begleitenden Symptomen eingetreten, ist halbe Kost, Ruhe und das Decoct. hord. nitros. acht Tage hindurch Alles, was wir seit 15 Jahren anzuwenden nothwendig fanden. So wie die Schmerzen, die Erektionen und das Brennen des Harnes im Abnehmen sind, kann man zur Panacea schreiten, und das ist für jene Länder ausschliesslich der Copaivbalsam. Wir müssen jedoch bemerken, dass die Kapseln von la Motte in vielen Fällen nicht hinreichten, wo die Emulsion die Heilung vollendete. Dieses Mittel wirkt zwar häufig als abführendes, und macht den Magen bis zu einem gewissen Grade zur Verdauung unfähig; allein es ist auch das einzige, schnellste uud sicherste Heilmittel. Wir haben selten, allmählig von einer Drachme bis zu drei für den Tag steigend, sogar bei chronischen und veralteten Trippern, sowie bei dem gewöhnlichen Nachtripper, länger als 1—4 Wochen des Mittels bedürft, um eine vollkommene Heilung zu erwirken. Der Kubebenpfeffer ist dagegen ganz wirkungslos. Zwar sind die Einspritzungen auch unter den im Oriente ausübenden Aerzten sehr im Schwunge: wir haben jedoch derselben fast nie bedurft; und wo dieses der Fall war, wie z. B. beim weiblichen Geschlechte, reichten Alaun

mit Zinkvitriol und bei phlegmatischen Individuen die Jodtinktur örtlich, und der Balsam mit leichten Abführmitteln wechselnd hin, um die Heilung zu bewirken. Der Höllenstein hatte da, wo wir ihn, namentlich aufgelöst, einspritzten, oft Verschlimmerung zur Folge. Beim weiblichen Geschlechte die Blennorrhagie chronisch geworden, sey sie nun ansteckender Natur oder nicht, da gibt das Temperament den Ausschlag für die einzuleitende Behandlung. Lokale Mittel führen zum Ziele bei torpiden Subjekten: sie schaden bei reizbaren. Hier helfen allein die Ableitungsmittel, oft in Vereinigung mit einer allgemeinen oder wenigstens einer Bade-Kur. — Die Hodenentzündung weicht dem antiphlogistischen Verfahren im Verbande mit leichten Abführmitteln. — Die Balanitis haben wir fast nur mit Geschwüren und Erosionen vereint gefunden, und hier war es die Anwendung des Höllensteins, welche in kurzer Zeit half. — Verengerungen der Harnröhre und Urinfisteln erfordern auch begreiflicher Weise im Süden dasselbe Verfahren wie im Norden*). —

Nie haben wir in Folge des Trippers den europäischen Augentripper beobachtet. — Da wo derselbe die Folge von Geschwüren in der Harnröhre ist, muss natürlich eine andere als die oben angegebene Behandlung eintreten.

b) Der Chanker.

Das syphilitische Geschwür zeigt sich an den Genitalien, nicht selten am After in Folge des unnatürlichen Lasters, in der Mundhöhle oder auch an der Brustwarze bei Ammen. Die natürliche Einimpfung der Syphilis auf den letzten beiden Wegen ist von uns in unzähligen Fällen beobachtet worden. Es ist über allen Zweifel erhoben, dass ganze Familien auf diesem Wege angesteckt werden, wie wir in der Folge durch Beispiele zeigen werden. Was nun zuerst die Geschwüre an den Geschlechtstheilen der Männer anbelangt; denn bei Frauen kann man derselben in den ersten Stadien selten ansichtig werden, so hat uns die Beobachtung Folgendes gelehrt: Bei

---

*) Wir können nicht umhin, bei dieser Gelegenheit eine Bemerkung einzuschalten, wozu uns leider die thatsächliche Erfahrung zwingt. Die Harnröhren-Verengerungen auf der einen, und der Höllenstein auf der anderen Seite haben in der Neuzeit den Charlatanismus in gewissen unreinen Händen auf das Feld der Chirurgie noch mehr hinübergeführt, als derselbe bisher auf dem weniger klar bezeichneten Gebiete der Medicin fast ausschliesslich sein Unwesen trieb. Nur zu oft haben wir uns überzeugt, dass 2 — 3 Harnröhren-Verengerungen nicht blos prophezeit, sondern sogar an Wachskerzen abgedruckt, ad oculos da demonstrirt wurden, wo einige Stunden später ein silberner Katheder die Harnröhre ohne Schwierigkeit durchlief. Begreiflicher Weise that in solchen Fällen auch der Höllenstein schnell seine Wunder. Damit wollen wir dem Mittel keineswegs seine Rechte nehmen: wir rügen blos den Irrthum und Missbrauch.

Europäern so wie bei nicht beschnittenen Orientalen äusserst sich der Chanker als einfacher oberflächlicher oder als in die Breite fressender phagedänischer, öfter an der Vorhaut und am Grunde des Bändchens als an der Eichel, seltener am Eingange der Harnröhre, sehr selten an der Schleimhaut der pars membranacea. Es bildet sich bei den Vorhautgeschwüren leicht die schon erwähnte balano-posthitis mit zahlreichen Verschwärungen. Nur selten gelang es uns die Bildung des Hunterischen Bläschens in solchen Fällen zu sehen; viel öfter scheint die Krankheit als Geschwür von vorneherein aufzutreten. Bei den beschnittenen Eingeborenen ist es nur selten die Vorhaut, welche ergriffen wird, und dann gewöhnlich in der Beschneidungsnarbe, wobei das Uebel oft rasche Fortschritte macht, und ausnahmsweise wohl auch zum Brande führt. Viel öfter ist es hier die stets unbedeckte Eichel, welche der Sitz Eines Geschwüres wird. Dieses entsteht gewöhnlich aus einer gelblichen Pustel mit einem schwärzlichen Punkte in der Mitte, gewissen Krätzpusteln nicht unähnlich. Es nimmt den Charakter des verhärteten Chankers an, und geht sehr in die Tiefe. Der Durchmesser ist von 2—6 Linien. Das Ganze bildet eine Höhle mit scharf abgeschnittenen, harten Rändern; die Seiten- und Grundwand ist graulich-speckig, wobei die Absonderung sehr sparsam. Ein solches Geschwür kann Monate, ja auch Jahre in einem stationären Zustande bleiben. Sehr oft haben wir den Ausbruch des Chankers nicht an dem freien Ende des männlichen Gliedes, sondern an dessen Wurzel auf der Schambogengegend bemerkt. Dazu mögen folgende Umstände beitragen. Die Haut der unbedeckten Eichel erhärtet durch den beständigen Zutritt der Luft, durch die Reibung an den Kleidern und die häufigen kalten Waschungen. Die Schamgegend ist der Haare entblösst, welche die Männer gewöhnlich mit dem Rasiermesser entfernen. Leichte Verwundungen hier und am Hodensacke können dabei nicht fehlen; daher die leichtere Aufnahme des Kontagiums an diesen Stellen. Auch hier tritt der Chanker als Pustel und Geschwür auf; gewöhnlich erscheinen deren mehrere, und die allgemeine Infektion ist in diesen Fällen fast unausbleiblich, ja der Kranke entgeht selten der Periostitis. In dieser Form tritt die Syphilis nach Rüppel auch an den Negern im Cordofan auf, wobei blasenartige Erhöhungen — wie wir sie häufig am After bemerkten — auffahren, und die Verschwärung ungemein rasch die Weichtheile in die Breite und Tiefe zerstört. Wir übergehen als allgemein bekannt die zwischen Ammen und Säuglingen vorkommenden Ansteckungsverhältnisse, welche von den in Europa beobachteten nicht verschieden sind, und ungemein häufig vorkommen. Wie sich aber die Syphilis über ganze Häuser und noch weiter auf ähnlichem Wege verbreiten könne, das will ich durch ein Beispiel erläutern. Der Herr oder die Frau eines Hauses hat z. B. sekundäre Geschwüre im Munde oder Rachen. Die schwarze Sklavin oder der Sklave besorgt die Pfeife, d. h. nimmt die Mundspitze derselben beim jedesmaligen Füllen und Anzünden in seinen eigenen Mund. Es

stellt sich bei diesem Individuum in Bälde brennendes Jucken an der Lippe, an der Zunge oder auch wiewohl seltener im Gaumen ein, ohne dass man besonders darauf achtet. Unterdessen bedient die Sklavin Gross und Klein im Hause, gebraucht dabei zum Theil deren Geräthschaften, und in nicht gar langer Zeit entdeckt der Arzt die Syphilis in aphthöser Form im Munde fast aller Hausgenossen. Oder man achtet des Uebels nicht in dieser ursprünglichen Form und hat es später mit konstitutioneller Syphilis nicht blos im ganzen Haushalte, sondern auch bei Verwandten und Fremden zu thun, welche die gewöhnliche Gesellschaft dieses Hauses bilden. Dieses Beispiel in concreto mag zur Veranschaulichung dienen. Es lassen sich dahin alle möglichen Fälle einreihen *). Bei dieser Art der Mittheilung bildet sich gewöhnlich an der Unterlippe ein kleines konisches Bläschen mit etwas verdicktem Epithelium, welches aufbricht oder auch wohl aufgebissen wird, und eine scharfe, gelbliche, alkalisch reagirende Lymphe ergiesst. In wenigen Tagen verwandelt sich der wunde Theil in ein mit weissem, dicken, filzartigen Ueberzuge bedecktes Geschwür, dessen Ränder schmerzhaft und wohl begränzt sind, ohne besonders geschwollen zu seyn. Dieselbe Erscheinung kömmt an den Mundwinkeln oder an der Zunge vor, und schreitet unmittelbar zum Rachen fort, wobei die Halsdrüsen gewöhnlich sehr bald und heftig anschwellen. Derlei Geschwüre werden bei Vernachlässigung besonders an den Mundwinkeln leicht kondylomatös, jedoch mit einem Oberhäutchen überdeckt. Bei weniger empfänglichen Individuen bilden sich auch wohl blos kleine, aphthöse Punkte an den Lippen, mit rothen Kreisen umgeben. Die Lippenränder sind dabei trocken und gesprungen. An der Zunge finden sich zweierlei Veränderungen: Die Aphthen sind kleiner oder grösser, und gewöhnlich genau umschrieben. Das Epithelium fällt dann später ab, und hinterlässt eine ganz glatte, nicht sehr vertiefte, rothe Fläche. Oder die Aphthen wurzeln tiefer und bilden Schrunden im Zungengewebe. Dann bekömmt die Zunge später ein ganz eigenthümliches Ansehen. Sie wird von tiefen, nach der Länge oder in Halbkreisen laufenden Kerben durchfurcht, und gleicht durch die verworrenen Windungen, welche sie durchziehen, den lappigen Organen. Diese Erscheinung findet sich jedoch auch als Folge der sekundären syphilitischen Formen. Es ist hier der Ort eines Falles zu erwähnen, wie auch durch den Mund die konstitutionelle Ansteckung ohne merkliche oder wenigstens deutliche örtliche Er-

*) Vernähte Sklavinen, aus den Negerländern frisch angekommen, und scheinbar vollkommen gesund, verbreiten oft die Krankheit, die an ihnen wenige Wochen nach der Ankunft in dem kühleren Klima Aegypten's und unter dem Einflusse einer reichlicheren Nahrung, als die ihnen auf der Reise zu Gebote stand, mit ganz besonderer Heftigkeit ausbricht. Es ist daher immer gut, solche Ankömmlinge auf's genaueste zu untersuchen, und die ersten Monate hindurch mit besonderer Aufmerksamkeit zu beobachten.

scheinungen Statt finden könne. Bei einer kräftigen, sanguinischen, 50jährigen Frau, deren Enkelin in einem anderen Hause wohnend, kürzlich von einer schwarzen Sklavin angesteckt worden war, äusserte sich nach öfteren Besuchen des kranken Mädchens Schmerz im Halse mit einer unansehnlichen Geschwulst der rechten Mandel, die antiphlogistisch behandelt, und in der kürzesten Zeit gehoben wurde. Kaum waren drei Wochen verstrichen, so erschien bei dieser Frau zuerst an den Handflächen und an der Bauchwand, und später am Gesichte und Halse eine papulös-fleckige Syphilide. — Am After wird man selten des anfänglichen Zustandes gewahr. Man wird gewöhnlich erst zu Rathe gezogen, wenn bereits weisse, erhabene, blasenartige Platten und warzenartige Wucherungen von unglaublichem Umfange sich gebildet haben, — Bildungen, welche in dieser Gegend vorherrschend sind. — Die in Aegypten akklimatisirten Neger zeigten uns gewöhnlich Chanker zwischen Vorhaut (die bei ihnen selten beschnitten) und Eichel, und Bubonen in der Folge. Sie schienen sehr empfänglich für das Kontagium, welches jedoch hier nicht mehr dieselbe verheerende Form hervorbrachte, wie in ihren Stammländern.

Eben so wie bei der Blennorrhagie ist es bei dem Chanker eine ausgemachte Sache, dass er sehr oft ohne alle Behandlung heile. Ohnehin erzeugen sich während der Sommerjahreszeit die primitiven Geschwüre ebenso selten als die Blennorrhagie. Daran mag die Heilung auf dem natürlichen oder künstlichen Wege bei vielen Kranken einestheils und anderntheils auch das gewaltige Ueberwiegen der Hautausscheidung Ursache seyn. Nicht so leicht heilen die auf der Mundschleimhaut ausbrechenden primitiven Formen; es fehlt jedoch auch hier an Beispielen von selbstständiger, vollkommener Heilung nicht. Die Einwohner fangen, wenn sie Chankergeschwüre bemerken, gewöhnlich damit an, dass sie dieselben mit allen ihnen zugänglichen adstringirenden, austrocknenden und kaustischen Mitteln behandeln, vom Pulver der Henneh und dem armenischen Bolus bis zum Bleiweiss und Kupfervitriol. Die Neuzeit hat viele unter den Städtern mit dem Gebrauche des Höllensteins bekannt gemacht; und dieses Mittel haben wir bei dem einfachen, oberflächlichen Chanker in allen Perioden als das bestbewährte befunden, sey es, dass noch Zeit zum gänzlichen Abschneiden des Krankheitsprozesses vorhanden, sey es, dass derselbe seine Stadien durchläuft. Auch bei den phagadänischen und indurirten Geschwürformen ist der Höllenstein ganz im Anfange und wieder in späteren Perioden nicht zu verschmähen, allein im Zeitraume zwischen der Eiterbildung und dem anfangenden Rückschritte, d. h. in der ganzen Periode des eigentlichen geschwürigen Wachsthums nützt er in der Regel nichts. In diesen Fällen hat uns als topisches Mittel bei dem phagadänischen Chanker nur das rothe Quecksilberoxyd, und bei dem verhärteten der Kupfervitriol in der Regel entschieden gute Dienste gethan. Bei allen primitiven Syphilisformen der Schleimhäute hingegen ist es der Höllenstein, welcher

hinreichend und entschieden wirkt. Es ist zwar selbst a priori einleuchtend, dass trockene Charpie beim Verbande ansteckender Wunden für das Allgemeinbefinden des Kranken ihre Vortheile wegen einer grösseren Anziehungs- und Aufsaugungsfähigkeit besitzen müsse, allein wo die Geschwüre sehr gereizt und sehr schmerzhaft sind, und wo die Ränder lose und daher leicht an die Charpie ankleben, ist es doch selbst in warmen Klimaten besser, die der Wunde zugekehrte Fläche der Charpie mit etwas Ungt. spermac. feucht zu halten, und alle 3—6 Stunden nach Umständen zu wechseln. Wir halten beim Erscheinen des Chankers allein schon zwei Seiten in der Behandlung für wesentlich, das lokale Einschreiten und die Regulirung der Diät. Die innere Behandlung kann nur, insoferne sie mit dem Regimen dasselbe Endresultat, d. h. Vermehrung der Aussonderungen mit Herabstimmung der Blutbildung bewirkt, einigen Einfluss von Gewicht auf die Entscheidung des Uebels äussern. Wer noch glauben kann, die voreilige Vernarbung des primitiven Geschwüres erleichtere und bedinge die allgemeine Vergiftung, den würden wir fragen, was besser für den Organismus sey, mit etwa einem halben Grane eines Giftes sich etliche Tage nach einander zu sättigen, oder in steigender Dosis davon bis zu ganzen Drachmen sich Monate lang zu regaliren. Dass die schnelle Vernarbung des Chankers die Ursache der Infektion sey, ist in unseren Augen ein Phantom, welches in die Antiquitätenkammer des medicinischen Aberglaubens zu verweisen ist. Was die Infektion bedingt und befördert, sind Umstände, welche grossentheils in den Händen der Aerzte, oft aber auch in unberechenbaren und unmessbaren konstitutionellen Verhältnissen liegen. Die Erfahrung hat uns ohne alle Ausnahme bewiesen, dass die Entziehung von Nahrung in der Behandlung der primitiven, geschwürigen Syphilis der wichtigste Punkt ist, welcher zu berücksichtigen. Wer in warmen Ländern, mit Chankern behaftet, Fleischnahrung geniesst, auch ohne die gegohrenen Getränke dazu zu fügen, der steht in der höchsten Gefahr der Infektion; und wer inficirt und mit sekundären oder schon gar tertiären Uebeln behaftet ist, der heilt nie vollkommen ohne eine höchst sparsame, vegetabilische Diät. Daher mag es kommen, dass bei Völkern, welche wie die Aegyptier grossentheils vegetabilische Nahrung geniessen — wenn anders dieselbe nicht zu sparsam oder gar verdorben einen skorbutischen Anstrich der Konstitution gegeben — nicht blos bedeutende, vernachlässigte oder sogar misshandelte, Geschwüre Jahre lang bestehen, ohne im mindesten die Konstitution zu verpesten, sondern von selbst und ohne Folgen heilen, Erscheinungen, welche bei den sekundären Formen in derselben Art beobachtet werden. Die grossentheils animalische Nahrung dagegen, welche der Neger in seinen Stammländern vorzugsweise geniesst, mag neben der Auftragung eines neuen Giftes auf eine jungfräuliche und durch den Lauf von Jahrhunderten dazu noch nicht vorbereitete Natur die Hauptursache seyn, warum das Uebel dort in einer ähnlichen Heftigkeit wie bei uns im 15ten Jahrhunderte seine zer-

störende und tödtende Geisel schwingt. Wir haben es uns daher zum Gesetze gemacht, so lange der Chanker, sey er auch noch so klein und dem Anscheine nach unbedeutend, im Fortschritte begriffen, auf ein sparsames Regimen zu dringen, welches nach Umständen in Suppe, Vegetabilien, Reis und Zwieback zu bestehen hat. Dabei bilden Bäder, Flanelle auf die Haut, dann und wann ein leichtes Abführmittel, und irgend eine urin- und schweisstreibende Tisane den ganzen Heilapparat; nur bei dem verhärteten Chanker geben wir kleine Dosen von Kalomel, von Mercur. solub. Hahneman. oder von Aethiop. antimon. nach Umständen. Blos in Einem Falle hat unter dieser Behandlung die Infektion Statt gefunden. Es war bei einem ausserordentlich plethorischen und muskulösen jungen Irländer — einer wahren Gladiatoren-Natur, wo in Folge mehrerer phagadänischer Chanker, ungeachtet eines sehr strengen Regimens, und der Anwendung des Merkurs auf das ausdrückliche Verlangen des Kranken, nach 6 Wochen die Hautsyphilis ausbrach. Jedoch ist zu bemerken, dass die Geschwüre im Anfange vernachlässigt worden waren, dass derselbe Patient schon früher an sehr hartnäckiger Hautsyphilide gelitten, und das Subjekt eminent exanthematischer Konstitution seyn musste, da selbst die leichtesten Quecksilber-Einreibungen Eczema hervorriefen.

Ehe wir die primitiven Formen verlassen, wollen wir blos im Vorbeigehen erwähnen, dass Herpes und Eczema, jener auf der äusseren Fläche der Vorhaut, dieses am Grunde der inneren und der Eichel sich häufig eben so wie atonische Geschwüre, gewöhnlich von mechanisch wirkenden Ursachen herrührend, in den Ländern des Südens finden. Jene könnten mit dem Hunter'schen Bläschen, diese mit dem Chankergeschwüre verwechselt werden. Der Herpes erscheint jedoch immer in zahlreicheren Bläschen als dies beim Chankerbläschen wohl je der Fall ist. Dabei sind jene platt und trocknen zu den eigenthümlichen Krusten ein. Das Eczema bildet ebenfalls nie eine konische Kuppel mit harten, entzündeten Rändern gleich dem venerischen Bläschen, dessen Grund, wenn es geborsten, dieselbe konische, abgeschnittene Form in die Tiefe, wie früher in der Höhe zeigt. Eczema eben so wie Herpes weichen leicht den Umschlägen von Bleiextrakt in dieser Gegend. Sie bilden sich, besonders das Eczema, doch gewöhnlich nur an Personen, welche früher schon an Syphilis gelitten. Bei solchen scheint die Haut der Geschlechtstheile eine eigenthümliche Brüchigkeit zu erlangen, daher auch Aufschärfungen und atonische Geschwüre sich gerne bei ihnen einstellen. Diese Phänomene dienen als Probestein für den Zustand des Gesammtorganismus. Sie laufen, wenn derselbe von den früheren Uebeln vollkommen geheilt ist, leicht und schnell unter der topischen Behandlung mit Höllenstein ab; oder sie nehmen, ohne syphilitischen Ursprunges zu seyn, wie wir uns mehrmals überzeugten, diesen Charakter an, wenn noch von den früheren Uebeln Spuren vorhanden sind.

2) Die secundäre Syphilis.

a) Der Bubo.

Obgleich wir nicht in Abrede stellen wollen, dass die venerische Drüsenbeule ohne anderseitige sichtbare locale Verletzung sich als das erste Symptom des Uebels bilden könne, so wird doch zu deren Erzeugung die Aufsaugung des Giftes an einer anderen Stelle vorausgesetzt, und wir glauben daher füglicher den Bubo bereits als ein Infectionsprodukt betrachten zu müssen. Auf jeden Fall bildet er den Uebergang von der primitiven zur sekundären Syphilis. Wir haben übrigens keinen Fall gesehen, wo der Bildung desselben nicht andere örtliche Erscheinungen vorausgegangen wären. Nie haben wir ihn im Gefolge des Trippers gefunden. Wie im Norden bildet er sich hier gewöhnlich an der Leistengegend im Gefolge phagadänischer Geschwüre an der unteren Seite der Eichel, an der Vorhaut und deren Bändchen. Einigemal fanden wir auch deren am Perinäum, an der Hinterbacke, unter der Brustdrüse und in der Achselhöhle. Die in Folge der Tripperaphthen am Halse entstehenden Geschwülste lösen sich sehr schnell, und verdienen wohl kaum diesen Namen. Der Verlauf der Bubonen, welche ohnehin eine seltene Erscheinung sind und bei Negern sich unter denselben Verhältnissen wie bei Weissen bilden, hängt sehr viel von dem Regimen ab, welches bei ihrem Auftreten eingehalten wird. Wendet man sogleich die Hungerkur an, so zertheilen sie sich leicht. Die Zertheilung wird mehr mittelst Merkurialeinreibnngen auf die entstehende Geschwulst, als mittelst des antiphlogistischen Apparates befördert. Wir haben nach der Anwendung von Blutegeln stets Eiterung entstehen gesehen. In diesem Falle öffnen wir die Geschwulst, sobald nur eine auch noch so kleine Schwappung fühlbar ist, bestreichen die Ränder und den Grund schon am zweiten Tage mit Höllenstein, und die Vernarbung erfolgt bei gehörigem Verhalten gewöhnlich in wenigen Tagen. Wo jedoch unter einem unpassenden Regimen zugewartet wurde, bis die ganze Leistengegend zum Eiterheerde entartet, und die Geschwulst nur von selbst sich geöffnet, da stülpen sich die abgelösten, ungleichen Hautränder leicht nach aussen um, und hier haben wir vom Höllensteine und anderen topischen Mitteln bei weitem weniger Erfolg als vom rothen Quecksilberoxyd gesehen. Diese Fälle sind äusserst langwierig und schleppend, und hier wird es nöthig, den Kranken etwas reichlicher zu nähren. Bei schlecht bestellten Subjekten bildet sich der indolente Bubo, den wir abwechselnd mit der Jodsalbe und fliegenden Vesicantien mit günstigem Erfolge bekämpften. Wir haben innerlich bei der Behandlung der Bubonen noch weniger als bei der des Chankers die Merkurialien nöthig gefunden. Die Holztränke reichten bei schwereren Fällen vollkommen hin.

b) Die Rachen-, Nasen- und Mundsyphiliden.

Alle Formen, welche die sekundäre Syphilis auf der Schleimhaut

des Mundes und der Nase in Europa bezeichnen, finden sich im Oriente: Aphthen und Sprünge an den Lippen und der Zunge, mit leichten, überkrusteten Verschwärungen an den Mundwinkeln und den Nasenflügeln, besonders in Folge der Aufnahme des Giftes durch den After; in der Nase oberflächliche Pusteln und Geschwüre, diese oft aphthenartig, auf der Zunge besonders die letztere Art; an den Mandeln und im Rachen das bekannte syphilitische Erythem mit weissen, speckigen Geschwüren, oder mit derlei tiefen diphtheritischen, das Pharynxgeschwür u. s. w. Auch eine kroupartige syphilitische Ozäna haben wir beobachtet, wobei 14 Tage hindurch polypenartige Pseudomembranen, 2 Linien dick und über 1 Zoll lang und breit, ausgestossen wurden. Alle diese Erscheinungen finden sich selten allein. Sie sind gewöhnlich die Begleiter oder wenigstens Vorläufer der Hautsyphiliden. Wo sie allein vorkommen, ist örtlich der Höllenstein, selbst bei dem oft sehr ausgedehnten Pharynxgeschwüre als specifisch wirkend erprobt worden, während innerlich die Holztränke bei gehöriger Diät und dem Gebrauche der Bäder hinreichen. Sind die Hautsyphiliden zugleich vorhanden, so muss das gegen diese wirksame Verfahren eingeleitet werden.

Während der Chanker, wenn er nicht im ersten Anfange durch die Kauterisation vernichtet wurde, doch 3—4 Wochen zur Heilung gewöhnlich erfordert, verschwinden diese Schleimhaut-Leiden unter dem Einflusse des Höllensteines meist schon in einigen Tagen.

c) Die Hautsyphiliden.

Je weiter dem Aequator zu, desto mehr gewinnt die Syphilis den vorherrschenden, rein exanthematischen Charakter. Sie behält diesen bis in die Negerländer, wo sie Hr. Arnaud in impetiginöser Form mit raschem, fieberhaften tödtlichen Verlaufe fand, wobei auf der Magenschleimhaut ein Petechial-Exanthem sich in den Leichen vorfand, jenem in der Pest nicht unähnlich. Die Orientalen bezeichnen daher mit dem Namen des venerischen (fränkischen) Uebels ausschliesslich nur die Hautexantheme. Sie räumen der Ansteckungsfähigkeit durch die Berührung, durch den Gebrauch inficirter Gegenstände, ja selbst durch die Luft in der Nähe des Kranken u. s. w. eine viel mächtigere Ansteckungsfähigkeit ein, als dem geschlechtlichen Verkehr. Wie dieselbe in unglaublicher Ausdehnung ohne diesen durch die Schleimhäute Statt finde, haben wir bereits erörtert. Es bleibt jedoch noch übrig, einer Unzahl von Fällen zu erwähnen, wo wir an glaubwürdigen Personen die Hautsyphilis ausbrechen sahen, welche betheuerten, nie an irgend einem Theile des Leibes je daran gelitten zu haben. Wäre unter wohl 50 Fällen dieser Art auch nur ein Viertheil ohne vorhergehende örtliche Einwirkung entstanden, so wäre diess immer noch Beweis genug für eine viel häufigere ursprüngliche Aufnahme des Giftes in den Kreislauf, als diess bei uns der Fall ist. Die Orientalen stehen auch noch in einer anderen Hinsicht, diese Krank-

heit betreffend, auf dem Standpunkte des mittelalterlichen Europa's: sie schreiben den Gemüthsbewegungen und namentlich der Furcht, einen entschiedenen Einfluss, nicht etwa auf den Ausbruch — nein auf die Entstehung des Trippers und der Hautsyphiliden zu. Wenn auch nicht in der letzten, so doch in der ersten Beziehung hat uns eine sehr ausgebreitete Erfahrung die Richtigkeit dieser Ansicht bestätigt. Viele gehen in dem eingewurzelten Laufe der Vorurtheile sogar so weit, dass sie glauben, die Syphilis müsse im menschlichen Leben Einmal, wie ohngefähr in der Regel die Blattern zum Ausbruche kommen. Diese Ansichten finden sich besonders da eingewurzelt und verbreitet, wo die Syphiliden eine sehr allgemeine Erscheinung sind, wie z. B. in Aegypten. Wo die Syphiliden noch während des Bestehens der primitiven Erscheinungen auftreten, da findet selten ein allgemeiner Anklang vor oder bei deren Ausbruche Statt. Allein wo die Syphilide nach bereits vielleicht seit langer Zeit beschwichtigten primären Symptomen sich entwickelt, da geht häufig ein allgemeiner fieberhafter Zustand mit Mattigkeit und Beängstigung, Eckel und Ueberdruss voraus und begleitet auch deren Ausbruch. Unter den Europäern in Aegypten kömmt ungefähr auf 15 Fälle von primitiver Syphilis ein Fall von sekundärer, während von den Eingeborenen unter zwanzig Chankerkranken kaum Einer der Hautsyphilide verfällt.

Was nun aber die einzelnen Formen der Hautsyphilis anbelangt, so findet sich das Erythem besonders an Säuglingen, deren Aeltern oft keine sichtbare Spur des Uebels tragen. Es bildet sich gewöhnlich schon am Ende des ersten Monates an den Geschlechtstheilen, der inneren Fläche der Oberschenkel und am After. Die Röthe wechselt vom Kupferfarbigen bis zum Purpur und Violett. Sie ist umschrieben, und dehnt sich allmählig weiter aus, bald fängt sie an zu nässen, und wenn die Vertrocknung eintritt, so entstehen grössere, feine, papierartige Schuppen. Auch condylomatöse Auswüchse an den genannten Theilen und selbst Verschwärungen sind nicht selten. Bei Erwachsenen zeigt sich das Erythem gewöhnlich an den Handflächen und an den Schenkeln der Frauen, mit dort dicker, hier dünner kleienartiger Abschuppung. Es bleibt noch nach dem Verschwinden der anderen Syphiliden lange Zeit hartnäckig zurück, und kehrt auch, wenn einmal verschwunden, bei geringen Veranlassungen leicht wieder. —

Die Knötchen haben wir gewöhnlich an der Stirne und an der Handartikulation vom Radius beginnend, bemerkt. Sie bleiben jedoch selten in dieser Form stationär, sondern sind häufig nur die Grundlage, aus welcher sich die folgenden entwickeln. Häufig findet sich damit die Verdickung des Epithelium in der Handfläche, wovon Stücke hornartig werden und ausfallen.

Eben so selten sind einfache Flecken; sie sind häufig mit den grossen, tuberkelartigen Knoten in Gesellschaft, welche auf der Stirne, im Gesichte und auf anderen Theilen des Leibes sich bilden. Sie verschwären manchmal bloss oberflächlich, wie z. B. besonders am Hodensacke, jedoch

auch am Halse, auf der Kopfhaut. Es gibt deren ganz platte, welche sich durch ihre Glätte vom Pian und durch ihre Form von der Lepra unterscheiden. Ihnen nahe stehen die hornartigen Wucherungen, welche als ächte Schwielen jedoch bloss in der Oberhaut wuchern.

Die Feigwarzen bilden sich selbstständig oder aus den Geschwürflächen, besonders an den Geschlechtstheilen, am After, den Schenkeln, den Mundwinkeln u. s. w. Sie haben nach Umständen verschiedene Form und Grösse, wie bekannt. Wir haben übrigens Feigwarzen in warmen Ländern auch bei rheumatischen und arthritischen Individuen am Hodensacke, an den Schenkelbugen und an den Geschlechtstheilen in Fällen entstehen sehen, wo z. B. durch Reiten eine leichte Aufschärfung an genannten Theilen mit besonders stinkender Absonderung Statt gefunden hatte. Die syphilitischen Feigwarzen sind je nach den Gegenden feucht; wie z. B. an den Geschlechtstheilen, am Kopfe häufig ganz warzenartig trocken, an der Bartgegend überkrustet u. s. w. Bei vollsaftigen Individuen, welche jung und wenig durch frühere Krankheiten geschwächt sind, nimmt der sich selbst überlassene primitive Chanker häufig die Form der Feigwarze an; besonders aber, wie schon oben bemerkt, am After.

Als Eczema findet sich die Syphilide sogar bei Säuglingen ein, auch am Hand- und Kniegelenke findet sich diese Form als abgegrenzte, nicht sehr hartnäckige. In einigen Fällen sahen wir das sogenannte veraltete Eczema an der Aussenseite des Vorderarmes die tertiäre Syphilis begleiten, wo an dem kupferig-violett glänzenden kranken Hautstücke am Rande die Grundform ersichtlich und kenntlich war, im Mittelpunkte jedoch Verschwärungen hausten.

Den Varicellen ähnliche Bläschen bemerkten wir öfter besonders an den Schenkeln und unteren Extremitäten, auch bei Kindern, welche durch den After angesteckt waren. Diese unterschieden sich durch die weisse Lymphe, welche sie enthielten und durch oberflächliche Geschwüre, welche sie hinterliessen von dem Ecthyma, welches in doppelter Gestalt vorkömmt: nämlich entweder vereinzelt, mit den bekannten Borken, oder als tiefsitzende Pustel in Gesellschaft anderer, wo es eigenthümliche, den Honigfladen ähnliche Geschwüre im Unterhaut-Zellengewebe bildet. Diese Pusteln breiten sich excentrisch aus; ihre Geschwüre verfliessen häufig. Die dazwischen liegenden Hautrücken sind stets übel gefärbt oder krankhaft entartet. Es bleiben vertiefte, weisse Narben mit Brücken durchzogen und mit bedeutendem Substanzverluste zurück, um so mehr, da bei der Vernachlässigung das Ganze in ein tiefes, ungleiches Geschwür entartet, das nur dem Kupfervitriole weicht. Gewiss hat man derlei Narben oft mit der Leuce verwechselt!

Unter allen Hautsyphiliden ist die der Psoriasis entsprechende die häufigste. Sie beginnt vom Gesichte und den Vorderarmen und nimmt gewöhnlich mehr oder weniger den ganzen Körper ein, wobei sich die Schuppenhügel nach den verschiedenen Körpergegenden modifiziren, z. B. in der

Handfläche zu blossen Schwielen werden. Nach dem Falle der Schuppen bleiben missfarbige Erhöhungen, und später noch ein gelblich getigertes Aussehen der Haut lange zurück.

So häufig Schrunden an den Lippen und den Fingergelenken vorkommen, welche im Winter gewöhnlich selbst nach fast völliger Heilung wiederkehren, so selten sind die sekundären Geschwüre auf der äusseren Hautfläche. Es finden sich jedoch deren als leichte oberflächliche in Folge der Verschwärung der Pusteln, Knötchen und Tuberkeln, sowie auch die venerischen Furunkeln derlei hinterlassen. Als ursprüngliche Geschwürsform mit sekundärer Bedeutung findet man dieselben manchmal an den Zehengliedern und im Gesichte. Sie sind an den unteren Extremitäten äusserst hartnäckig. Eine Abart bildet das Nagelgeschwür, welches grösstentheils die Folge von dem Fortschreiten der genannten Exantheme in das Nagelbett ist.

Den Pemphigus beobachteten wir bloss bei tertiärer Syphilis. Die Lepra haben wir als syphilitische nicht gesehen. Der Herpes circinnatus gesellt sich häufig zu den Hautsyphiliden; ebenso bildet die Krätze eine nicht seltene Komplication. —

3) Die tertiäre Syphilis.

Wird in warmen Ländern auch die Syphilis sich selbst überlassen, so erscheinen doch selten die sogenannten tertiären Symptome. Diese sind vielmehr das Resultat einer übertriebenen Merkurialbehandlung oder anderer Missbräuche und ungünstigen Verhältnisse. Wir haben daher nur 3 Fälle von Caries an den Schädelknochen während eines 12jährigen Aufenthaltes in Cairo gesehen — und diese fanden sich in den Spitälern. Die Zerstörung des weichen und harten Gaumens findet sich manchmal, jedoch vorzugsweise nur bei solchen Personen, welche skrofulös sind oder die Räucherungen mit Quecksilber in Anwendung ziehen. Die Zerstörung der Nasenwand ist ebenfalls selten; und findet auch nur unter ähnlichen Verhältnissen Statt. Am öftesten noch begegnet man der Periostitis an den Extremitäten und den Knochenauftreibungen daselbst. Es ist in der Mehrzahl der Fälle die Tibia, welche leidet, seltener die Knochen des Vorderarmes. Gleich dem Pemphigus begleitet auch die Rupia manchmal die tertiäre Syphilis.

Sowie die sekundären Hautsyphiliden da, wo sie die primitiven Formen begleiten, oft schon im Winter ausbrechen, und dann im Sommer sich selbst überlassen, sich mildern oder ganz verschwinden, erscheinen dieselben, wenn sie als Nachkrankheiten schon früher verschwundener primitiver Formen sich entwickeln, lieber im Frühjahre. Die tertiären Symptome kommen im Winter, und finden auch im Sommer wenig Beschwichtigung. Wenn gleich der erste Ausbruch der sekundären Syphilis gewöhnlich in's Frühjahr fällt, so beginnen

die späteren Recidiven doch gewöhnlich nur mit der eintretenden Kälte und in den Negerländern in der Regenzeit. So leicht es daher nach dem Gesagten ist, im Sommer gute Resultate ohne grossen Aufwand von Mitteln zu erlangen, so schwer ist es auf der anderen Seite, nach dem Verschwinden der äusserlichen Zeichen zu bestimmen, ob das Uebel auch wirklich vom Grunde aus gehoben sey. Daraus erhellt ferner, dass in vielen Fällen diese Uebel jetzt kommend, jetzt verschwindend, Jahre lang dauern, besonders wenn sie vernachlässigt oder misshandelt werden. Freilich ist dabei nicht zu vergessen, dass auch bei vielen Individuen häufig wiederholte Infection Statt findet; und es ist daher kein Wunder, wenn man dort auch Leute findet, welche sieben, zehn, ja zwanzig Jahre an den Resten alter, und den Zugaben neuer Hautsyphiliden leiden. Grossen Einfluss auf die Hartnäckigkeit muss man auch dem Fasten-Regimen der christlichen Orientalen und dem Gebrauche der gesalzenen Speisen bei den Muselmännern zuschreiben. Schlechtes Oel, gepöckelte Fische u. s. w. erzeugen ja ohnehin leicht Hautkrankheiten.

So weit unsere Erfahrung über die Gestaltung der Syphilis an den verschiedenen Menschenfamilien geht, so können wir bis jetzt folgende allgemeine Sätze aufstellen: Je weisser und feiner die Haut, desto mehr die Neigung zur Flecken-, Bläschen- und besonders zur Schuppenbildung und späteren Verschwärung. Je dunkler und dichter die Haut, desto mehr die Neigung zur Bildung von Auswüchsen und Wucherungen jeder Art, daher schon bei den rothbraunen Aegyptiern Knoten und Warzen erscheinen, welche noch stärker bei den Abyssiniern entwickelt, den Pianformen sich nähern. Dass die ganz akute in die Stammländer der Neger eingeführte Syphilis aus einem anderen Gesichtspunkte zu betrachten sey, versteht sich von selbst. In Bezug auf die verschiedene Färbung der Exantheme ist zu bemerken, dass die Flecken, Höcker und Narben syphilitischer Natur bei dunkelgefärbten Menschen stets gesättigter sind, als die auch anscheinend noch so schwarze Haut. Ein bedeutender Ueberschuss von Pigment tritt in syphilitischen Flecken und Knoten schon häufig bei dem Aegyptier ein: es sind solche Zeichnungen häufig auf einer selbst gelblichen Haut dunkel wie chinesische Dinte.

Dass die individuelle Konstitution, insoferne der Begriff der Disposition damit vereinigt gedacht wird, keinen unbedeutenden Einfluss auf die Empfänglichkeit für das syphilitische Uebel, und auf dessen Gestaltung habe, ist wohl schon von vorneherein über allen Zweifel erhoben; jedoch hat die positive Erfahrung noch wenig darüber entschieden. Gewiss ist es, dass man auch auf dem Felde der Syphilis nicht selten jenen Erscheinungen begegnet, welche alle Regeln zu Schanden machen, und in das dunkle Gebiet der Idiosynkrasie von den Praktikern versetzt werden.

Wie sehr die allgemein herrschende Krankheitskonstitution in den südlichen Ländern auf die Entwickelung der Syphilis Einfluss zu äussern vermöge,

das haben wir bei den Bemerkungen über den Scharlach durch ein Beispiel erläutert.

Dass Charakter und Heftigkeit des Uebels nach den Klimaten und Gegenden verschieden sey, das ist schon längst über allen Zweifel erhoben. Auch wir haben mit Augen gesehen, dass an der ägyptischen Küste die sekundären Formen hartnäckiger und die tertiären häufiger sind als im Inlande. An den Küsten des rothen Meeres finden sich dieselben Erscheinungen in Bezug auf Syphilis, wie in allen Ländern, wo der Skorbut endemisch ist. Nur die Hitze und die spärliche Nahrung verhindern wahrscheinlich hier jene schrecklichen Verwüstungen, welche im Norden auftreten. In Abyssinien, welches höher gelegen, ist tertiäre Syphilis keine seltene Erscheinung. Auch den Satz hat uns die Erfahrung bestätigt, dass syphilitische Individuen vom Süden zum Norden wandernd, sich verschlechtern, ja oft unheilbar werden; und dass umgekehrt diese Krankheit im Norden gewonnen, im Süden sich bessere und bei gehöriger Ausdauer vollkommen heile. Dass jedoch auch dieses Gesetz seine Ausnahmen habe, wird aus folgenden Zeilen erhellen.

Wenn es innere Krankheiten gibt, welche die direkten Folgen der konstitutionellen Syphilis sind, so können in Aegypten die Bronchitis und das Asthma als solche betrachtet werden. Auch der Tripper findet sich häufig als Vorläufer der chronischen Bronchitis. So schwer es auch seyn mag, den positiven Einfluss der Syphilis auf die Schleimhaut und Nerven der Respirationsorgane nachzuweisen, so haben wir doch häufig beobachtet, dass die genannten Uebel mit der gänzlichen Tilgung der Syphilis ebenfalls entwurzelt wurden. Nur in einem Falle haben wir die gallopirende Schwindsucht mit Vereiterung der beiden Lungen in unglaublicher Raschheit bei einem Individuum zum Tode führen gesehen, wo verlarvte — in Europa gewonnene — Syphilis vorhanden war. Zu welchen Entartungen solche verlarvte nordische Syphilis auch später ausnahmsweise im Süden führen könne, mag folgender Leichenbefund zeigen. Herr C. aus Frankreich, war anscheinend gesund in Aegypten angekommen. Im dritten Jahre erhielt er einen Schlag auf die Nase: es trat Knochenentzündung mit Vereiterung ein. Die Nasenknorpel und ein Theil der Knochenwand wurden durch die Caries zerstört; die Nase fiel gänzlich ein, und ward in die Höhe gezogen. Bald trat völlige Blindheit hinzu. Opium und ein Haarseil im Nacken hoben für einen Monat die Blindheit am linken Auge. Doch bald trat sie auch hier wieder ein, und dazu gesellte sich in den letzten Wochen des Lebens nach Monaten von fürchterlichen Kopf- und allgemeinen Knochenschmerzen vollkommene Gefühllosigkeit, bis der Tod ohngefähr ein Jahr nach dem Ausbruche der Erscheinungen den 31 jährigen Mann hinwegraffte. Die pathologischen Veränderungen beschränkten sich lediglich auf das Knochensystem und das Gehirn. Die Section, 6 Stunden nach dem Tode im Monate März gemacht, zeigte Folgendes: Die Hirndecke bedeutend verdickt, und wenig mit der harten Hirnhaut verwachsen.

Venöse Kongestion auf der Oberfläche des Gehirns und etwas wässeriger Erguss unter der Arachnoidea. Die Riechnerven gänzlich zerstört: an ihrer Stelle ein graulicher formloser Brei, wobei von der weissen Substanz nur wenig zu unterscheiden. Ein kleiner, platter Tuberkel auf der äusseren Fläche der harten Hirnhaut hinter dem Hahnenkamme. Die Hypophysis des Gehirnes atrophisch. Beide Sehnerven dicker als gewöhnlich, erweicht, und ebenfalls, wiewohl weniger als die Riechnerven, gestaltlos, fast ganz aus grauer Substanz bestehend. Da wo die harte Hirnhaut das Ganglion Gasseri bedeckt, zu jeder Seite ein Tuberkel Haselnuss-gross, graulich-gelb, von unbestimmter Form, und dichter als Speck. Der kleine rechte Lappen des Cerebellums ganz in harte Tuberkelsubstanz entartet, und mit der harten Hirnhaut verwachsen. Die Hirnsubstanz überall gleich und normal, jedoch in den überall erweiterten Gefässen injicirt. Im rechten Seitenventrikel am hinteren Rande eine dichte Hydatide, weiss und von der Grösse einer Haselnuss. Die Retina erweicht, die Iris etwas entfärbt, und am unteren Rande der rechten Hornhaut ein brüchiger Pannus. Es ist zu bemerken, dass eine Abyssinierin, welche mit diesem Kranken Jahre lang in Verkehr gestanden, nicht angesteckt wurde, und sogar von ihm ein Mädchen gebahr, welches jedoch bald an Skrofeln starb. —

Dass und wie die Syphilis auf die Entwicklung der Leprosen wirken könne, haben wir bereits berührt; in welcher Beziehung sie zur Elephantiasis wenigstens an den Geschlechtstheilen stehe, wird später erläutert werden. —

Wenden wir uns nun zu dem therapeutischen Theile dieser Betrachtungen, so steht der Satz fest, dass die Syphilis in ihren beiden ersten Graden durch die Kräfte der Natur allein heilen könne — schwerlich jedoch wohl je im dritten. Es ist jedoch äusserst schwer solche Fälle aufzufinden, und sie stehen wenigstens für die sekundären Formen schon desswegen sehr vereinzelt da, weil die Orientalen doch — ungeachtet des sie beherrschenden Phlegma's — Hautausschläge im Allgemeinen, besonders wenn sie an den entblössten Theilen des Leibes (für sie Schandflecken) erscheinen, sehr selten den Heilkräften der Natur überlassen. Man findet daher auch keinen Theil der Volksmedicin so mannigfaltig und entschieden zur Methode ausgebildet, als den die Behandlung der Hautsyphiliden betreffenden. Alle anderen chronischen Exantheme werden im Oriente, den erwähnten tuslu belrham (Eczema chron.) und die Lepra ausgenommen, so ziemlich in diese Kategorie geworfen; nur die akuten laufen unter dem Namen der Hitzausschläge, und haben daher ein günstigeres Loos. Sucht man jedoch nach dem Ursprunge der volksthümlichen Therapie, so ist er derselbe wie der des Uebels. Europa hat mit der Krankheit auch die therapeutischen Traditionen dem Oriente übergeben; und diese stehen auf derselben Stufe, auf welcher der gesellschaftliche Verkehr mit den Europäern überhaupt sich befindet. So finden sich die Merkurialräucherungen noch in den Küstenländern des rothen Meeres und im Innern

von Arabien, schon bei weitem weniger in Syrien und Aegypten. Hier hat die Anwendung des Sublimats mit jenen bereits einen bedeutenden Stoss erlitten, und man beschränkt sich auf den Gebrauch der Sarsaparille, wozu oft Guajac und Sassafras kömmt, und auf die Bäder. Der gebildete Orientale fragt bereits ängstlich den europäischen Arzt, ob Merkur unerlässlich zur Heilung seiner Krankheit sey. Sowie den Bewegungen des Gemüths ein bedeutender Einfluss auf den Ausbruch des Uebels zugeschrieben wird, so betrachtet auch der Orientale die Ruhe desselben als eine nothwendige Bedingung zur Heilung. Er kennt den Werth der Diät, und unterwirft sich gerne derselben. Das ägyptische Landvolk gebraucht aus eigenem Antriebe die Sandbäder, und beschränkt sich dabei auf den Genuss des harten, trockenen Brodes, das ohne Sauerteig zu diesem Zwecke bereitet wird. Manche fügen dazu den Gebrauch der Sarsaparille als Pulver oder Absud. Wir haben diese Methode von dem besten Erfolge gekrönt gesehen. Unter den Kopten allein herrscht eine Methode, welche durchaus nicht mehr von dem richtigen Instinkte zeugt, der ihre Voraltern im grauen Alterthume auf dem Felde der Medizin beseligte. Sie gebrauchen Wochen lang beim Ausbruche des Uebels Brantwein, gesalzene, saure und gewürzte Speisen, um, wie sie sagen, die Krankheit zum Ausbruche zu bringen und später zu tödten. Viele behaupten, dass diese Methode allein zur Heilung in manchen Fällen hingereicht habe. Wir haben uns jedoch hievon keineswegs überzeugen können. Nur wo diese Kur gänzlich fehlt schlägt, bequemen sie sich zur rationellen. Die Neger am Sennar haben ihr Antisyphiliticum, eine grauliche Erde, von ihnen Traiba genannt, welche in der Umgegend von Schendy und auch am weissen Flusse sich findet, und wegen ihres Gehaltes an Bittersalz abführend wirkt. Sie nützt jedoch wenig oder nichts den Negern selbst, während die Einwohner von Dongola ihre Heilkraft für sicher halten, was wohl von dem milderen Charakter des Uebels und der spärlichen, mehr vegetabilischen Kost herrühren mag. —

Gleichwie dem Gesagten gemäss die Syphilis nach den verschiedenen äusseren Verhältnissen, obwohl ihr Wesen Eines ist, doch bedeutend anders sich gestaltet, erfordert auch die Behandlung, wenn sie erfolgreich seyn soll, die nothwendige Rücksicht auf alle die oben berührten Umstände. Uns hat es stets geschienen, dass der Erfolg der Behandlung in jeder möglichen Krankheit vorzüglich durch drei Bedingnisse von Seite des Arztes gesichert werde: Richtige Diagnose des Uebels, möglichst genaue Erkenntniss der Konstitution und wo möglich der Individualität des Kranken, und endlich genaue Berücksichtigung der klimatischen und durch die herrschende Krankheitskonstitution bedingten Einflüsse. Wenn wir diese allgemeinen Bemerkungen gerade am Eingange der therapeutischen Betrachtungen eines specifischen Uebels anbringen, so geschieht dies eben darum, weil uns nur zu häufig Fälle vorgekommen, wo die Vernachlässigung dieser Rücksichten die Leiden des Kranken Jahre lang zur Folge hat, und das Uebel

schwierig, wo nicht ganz unheilbar macht. Die erste Aufgabe bei der Behandlung der Syphiliden ist ebenso wie bei den primären Formen die Regulirung der Diät. Schon in den südeuropäischen Ländern behandelt die Mehrzahl der Aerzte ihre Kranken mit dem sogenannten trockenen Regimen, d. i. mit trockenen Früchten (Datteln, Feigen, Rosinen, Mandeln, Nüssen u. s. w.) und mit Zwieback. Wir haben jedoch bald gefunden, dass in Aegypten diese Art der Nahrung theils der Trockenheit wegen zur Verstopfung führt, theils auch wegen eines bedeutenden Gehaltes an Oel und Stickstoff der animalischen Nahrung noch zu nahe steht. Wo wir sie daher anwenden, geschieht dies blos als Beigabe zu einer mehr leichten amylonhaltigen Nahrung, deren Hauptbasis der Reis ist. Da wo der Kranke es über sich vermag auf diesen und etwas Suppe aus Zwieback sich zu beschränken, wenigstens die ersten 20—40 Tage der Kur, geht diese um so rascher vorwärts. Die Holztränke und lauen Bäder damit verbunden, reichen in der Regel hin, leichtere Syphiliden, besonders wenn der Kranke schon früher Merkur genommen, in ein paar Monaten während des Sommers zu heben. Da, wo bedeutende Wucherungen oder eine sehr ausgedehnte Psoriasis vorhanden, ist es besser schon von vorne herein die Merkurialpräparate anzuwenden. Das Kalomel schien uns von jeher ein sehr unsicheres, bedenkliches Mittel. In Indien werden durch den Missbrauch dieser englischen Panacea ganze Regimenter in einen Zustand versezt, der es bei feuchtem, kalten Wetter schwer macht, die gehörige Anzahl von Schildwachen unter den europäischen Truppen zu finden; denn die meisten leiden am Merkurial-Rheumatismus. Die traurigen Folgen des Sublimats haben wir in den ägyptischen Militärspitälern, wo er als Liquor Swiet. verabreicht wird, beobachtet; und die Räucherungen üben ihren verderblichen Einfluss selbst auf die Beduinen der nördlichen arabischen Wüsten (denn im Innern des Südens ist die Krankheit ebensowenig als das Mittel gekannt), durch heftiges Merkurialzittern, auf die Städter durch die Zerstörung des harten Gaumens und andere Knochenübel. Wir haben daher den Merkur bei den sekundären Formen der Syphilis nur in 2 Formen angewandt; nämlich als Salbe und Aethiops antimon. Die Salbe haben wir bei trockenen Wucherungen und den Schuppenexanthemen d. i. in der Psoriasis besonders wirksam befunden. Wir nahmen keinen Anstand in diesen Fällen das Mittel auf die kranke Stelle selbst einzureiben, z. B. in Fällen von sehr ausgedehnter Psoriasis, abwechselnd an jede obere und untere Extremität u. s. w. Nie hat voreiliger Speichelfluss in solchen Fällen die Kur vereitelt oder verzögert, und immer traten die übrigens seltenen Recidive in einer bedeutend milderen Form auf, und wichen gewöhnlich der Diät, den Bädern und Holztränken. Bei den Flecken, Blattern, Pustel- und Geschwürformen haben wir den innerlichen Gebrauch des Aethiop. antimon. ebenso wirksam als die Salbenform für die anderen Varietäten befunden. Zwei bis vier Drachmen im Laufe von ohngefähr zwei Monaten genommen, reichen von diesem Präparate gewöhnlich hin.

Von der Salbe haben wir in kürzerer Zeit z. B. in 40 Tagen wohl auch ℥ß — ℥j verbraucht, ohne davon je nachtheilige Folgen zu beobachten. Die Geschwüre namentlich erfordern fast immer eine topische Behandlung ausser der allgemeinen; so sehr bei den Schleimhautgeschwüren der Höllenstein seine specifische Wirkung bewährt, so nothwendig wird bei den Hautgeschwüren gewöhnlich die Anwendung des Kupfervitriols und des rothen Quecksilberoxyds. Die sekundäre Syphilis der Säuglinge heilt immer unter dem Gebrauche der Merkurialsalbe und des Syrup. Sarsaparill., wobei jedoch die Amme auf mässige, nicht reizende animalische und vegetabilische Diät zu setzen ist. Wo die Anzeigen nicht sehr dringend sind, ist es immer besser, die Behandlung während der heissen Monate vorzunehmen, weil dann, ausser den übrigen von selbst einleuchtenden Begünstigungen durch die Temperatur, auch die Diät leichter ertragen wird. Man bestürme ja nie den Kranken zu sehr mit Arzneimitteln; denn eine Merkurialkachexie oder die schleichenden Leiden des Darmkanales, welche sich durch den Missbrauch innerer Mittel entwickeln, sind an jenen Konstitutionen trauriger, als ein kleiner Rest des venerischen Giftes, den man im folgenden Sommer auf jeden Fall leicht beseitigt. Wo also irgend ein Zweifel über die gänzliche Tilgung des venerischen Uebels nach dem Verschwinden der äusseren Zeichen vorhanden, und der Kranke der Arznei und Diät müde ist, da regele man einigermassen das Regimen für den Winter, und warte getrost bis zum nächsten Sommer. Nur bei Kranken, welche gezwungen wären, ihren Aufenthalt in einem kälteren Klima zu nehmen, muss mit grösserer Strenge verfahren werden. Die Purgirmittel bilden eine werthwolle Beigabe zum Kurplan. Nach Umständen Calom. c. Jalapp., Infus. Senn. compos. oder Sulf. Magnes. im Anfange und selbst im Laufe der Kur angewandt, werden nicht blos gut ertragen, sondern führen eine Verminderung der Symptome mit sich. Erst wenn ein bedeutender Rückschritt im Krankheitsprozesse eingetreten, was gewöhnlich schon nach 40 Tagen der Fall ist, wird die Nahrung mit der Verminderung der Arzneidosen vermehrt und geändert. Auch hier ist es natürlich zweckmässiger mit dünner Fleisch- oder Hühnerbrühe erst die Suppen zu kochen, und dann allmählig zum Gebrauche der gewöhnlichen Nahrung überzugehen, welche jedoch für geraume Zeit milde, leicht und sparsam bleiben muss. Auch der Genuss des im Oriente üblichen Kaffee's und Tabakes ist während der Kur nicht zu gestatten, oder doch möglichst zu beschränken. Nur in sehr wenigen Fällen von veralteter, schuppiger und wuchernder Hautsyphilis haben wir die angegebene Merkurialkur unzulänglich und den Gebrauch des Jodkali's nothwendig befunden. Dieses Mittel in höheren Dosen als zu 20 Gr. in 24 Stunden zu geben, ist jedoch gefährlich; denn der Missbrauch führt leicht zu entzündlicher Reizung der Schleimhäute mit einer eigenthümlichen allgemeinen Austrocknung, welche die Jodkachexie bezeichnet.

Die tertiäre Syphilis ist entweder einfach, oder bereits mit Merkurial-

kachexie verbunden. Im ersten Falle, wo sie ohnehin gewöhnlich in Ausschwitzungen unter die Beinhaut und Auftreibungen der Knochenb esteht, helfen in der Mehrzahl der Fälle die Einreibungen mit der grauen Quecksilbersalbe, womit das Schierlingsextrakt zu verbinden ist, auf den kranken Theil. Wo hingegen Geschwüre mit Knochenfrass vorhanden, da ist örtlich der Kupfervitriol und innerlich das Jodkali angezeigt. Bei solchen Individuen, welche bereits in der Ernährung bedeutend herabgekommen, und wo viel Merkur schon früher ohne Erfolg gebraucht wurde, thut das Jodeisen innerlich Wunder. Wir haben Fälle gesehen, wo die heftigsten Schmerzen, welche die Kranken Jahre lang gefoltert, und allen Behandlungen in Europa und Afrika widerstanden hatten, schon binnen der unglaublich kurzen Frist von vierzehn Tagen unter dem Gebrauche des Jodeisens verschwanden, wornach auch allmählig die Gewebe mehr und mehr dem normalen Zustande sich näherten. Jedoch bleiben die Knochenauftreibungen auch bei dieser, wie bei jeder anderen Behandlung, einmal auf einen gewissen Punkt der Verminderung zurückgeführt, dann gewöhnlich stationär — jedoch ohne weitere Folgen. Auch in Bezug auf dieses Präparat ist zu bemerken, dass es selten möglich wird, mehr als eine halbe Drachme in 24 Stunden dem Kranken beizubringen. Wir haben auch noch bei der Mehrzahl der Fälle von tertiärer Syphilis gesehen, dass eine strenge Diät wenigstens im Anfange der Behandlung nöthig war, um den Erfolg zu sichern.

Es hat uns in jenen Ländern immer geschienen, dass das sanguinische Temperament noch am besten und leichtesten den Merkur vertrug, viel weniger das phlegmatisch-lymphatische, und noch weniger das melancholische und cholerische: am allerwenigsten das nervöse. Säufer vertragen den Merkur in der Regel nicht, und der Gebrauch des Jodes erfordert bei ihnen grosse Vorsicht. —

Der Merkur äussert da, wo er nicht vertragen oder bis zum Missbrauche angewandt wird, ausser den oben schon berührten Erscheinungen im Knochensysteme, seine Wirkung auf die Schleimhaut des Mundes in der allgemein bekannten Art: es entstehen die aphthösen Merkurialgeschwüre zwischen der Unterlippe besonders und dem Zahnfleische, ebenso an der inneren Seite der Wangen, wo sie von den Zähnen berührt werden, und eben daselbst an der eingekerbten, geschwollenen Zunge. Sie haben das bekannte weisse, filzige Ansehen. Dabei entsteht vermehrte, speichelartige, fadenziehende Absonderung, und gewöhnlich Fieber mit bedeutender Hitze und kleinem, beschleunigten Pulse. Das Specificum gegen dieses Uebel ist die Hydrochlorsäure, nach Umständen mit mehr oder weniger Syrup. Moror. oder Mel rosat. gemischt, und örtlich alle 3 bis 4 Stunden, mittelst eines Charpie-Pinsels aufgetragen. Alle übrigen, innerlichen, von den Schriftstellern angegebenen, abführende und schweisstreibende Mittel wirken viel langsamer und unsicherer gegen das lokale Uebel, können jedoch gegen die allgemeine Hydrargyrosis

erfolgreich seyn. Das Quecksilber kann aber auch auf andere Art den Organismus ohne solche äusserliche, örtliche Erscheinungen angreifen und verwüsten, und zwar in der Form von allgemeiner Atrophie, selbst der inneren Eingeweide, wie z. B. der Leber und Milz, wobei Gehirn- und Rückenmarks-Erweichung von uns einigemal beobachtet wurde; in der Form von einfacher wässeriger Kachexie mit Erguss von farblosem Blutwasser; oder in der Form des ausgebildeten Skorbutes, mit blutigen Ergiessungen in die Höhlen und Gewebe; ja selbst die Entstehung des Noma-Brandes scheint in manchem Falle damit zusammen zu hängen. Hier ist es, wo in den ersten Fällen eine trockene, warme Luft mit der Milchdiät und den Eisenpräparaten, in den letzteren die Mineralsäuren mit der China und den bitteren Extrakten, wenn sie vertragen werden, ihre Anwendung finden. Um so mehr muss daher von vorneherein der Merkur, wie bekannt, an Personen und in Gegenden, welche zur Entwickelung des Skorbutes geneigt sind, sorgfältig vermieden werden. Hier ist es eigentlich, wo die Behandlung der Syphilis mit Mineralsäuren ihre Anwendung findet, wobei oft noch, wenn die ursprüngliche Disposition gehoben ist, die Holztränke ihre Anwendung finden.

III. Kapitel.

Krankheiten des Verdauungs-Apparates.

Das vegetative Leben ist es, welches unter dem Einflusse der Wärme, sich überwiegend äussert, wesswegen eine raschere Entwickelung, eine vollkommnere Ausbildung in den organischen Formen der beiden Reiche, eine grössere Ueppigkeit im Ganzen und ein rascherer Stoffwechsel im Einzelnen vor Allem in die Augen springt. Daher gedeiht die Pflanze, das Thier und der Mensch ohne künstliche Beihilfe bis zur höchsten Vollendung in Bildung und Form unter dem Einflusse der alle Lebensfunktionen bethätigenden Wärme, so lange dieselbe das mittlere Maas überschreitet, welches ungefähr auf 15° R. fallen möchte. Wo dieser Wärmegrad die Norm für das Jahr bildet, und sonst keine besonderen örtlichen Verhältnisse, kein ungewöhnlicher Sprung im Wechsel der Jahreszeiten besondere Systeme und Apparate im menschlichen Leibe in Anspruch nimmt, da ist auch die Geneigtheit derselben zu Krankheiten eine relativ gleichmässige. Wo hingegen die mittlere Temperatur des Jahres unter 12° R. fällt, oder wo sie über 18° R. steigt, da bemerken wir auch mit dem Vorherrschen der verschiedenen organischen Apparate schon im physiologischen Zustande ein Ueberwiegen der Krankheiten in eben denjenigen, deren Thätigkeit am meisten in Anspruch genommen wird. Dazu gehören in wärmeren und heissen Ländern ausser der Haut, die Organe des Verdauungsapparates. Sie sind es, welche ausser den Lungen, die vorzüglichste Vermittelung mit der Aussenwelt bilden, und den rohen Bildungsstoff, in Blut

und Fleisch verwandeln. Da diese Umwandlung, wie bekannt, im Süden eine ungemein kräftige und rasche ist, also eine erhöhte Thätigkeit erfordert, und da auf der anderen Seite der Einfluss des eben so raschen organischen Verbrauches eine ganz natürliche Folge ist, so ergeben sich Reizung und Aufregung mit der stärkeren Bethätigung auf der einen, Abstumpfung und Erschlaffung mit dem stärkeren Verbrauche der Materie sowie der Kräfte auf der anderen Seite als nothwendige Folgen. Diese Gesetze finden ihre wahre, unläugbare Unterlage auch ganz besonders am kranken, sowie am todten menschlichen Leibe. Wer nur auch ohne alle Rücksicht auf die Erscheinungen während des Lebens in irgend einem anatomischen Theater Aegypten's oder Indien's ein Jahr hindurch einige Hunderte von Leichen zergliedert hat, der legt das Instrument mit der Ueberzeugung weg, dass es in jenen Ländern die Krankheiten der Unterleibshöhle sind, welche zur endlichen Auflösung führen. In Aegypten enden z. B. die meisten akuten, und fast alle chronischen Krankheiten mit der Ruhr. Wenn an der Nordküste des Nillandes noch ein gewisses Gleichgewicht zwischen den Krankheiten der verschiedenen Apparate herrscht, so verliert sich dieses gänzlich gegen Süden: Ruhr mit Leber- und Milzleiden, wozu in den Niederungen die tropischen Fieber kommen, erlangen die ausschliessliche Herrschaft. Sowie auch selbst unter dem Einflusse der Tropensonne mit der zunehmenden Höhe über den Meerespiegel die Erzeugnisse sich denen der kälteren Zonen nähern, so beherrscht auch ein ähnliches Gesetz die Vertheilung der Krankheiten. Syrien, obwohl noch in der gemässigten Zone gelegen, doch schon ein Land der Kontraste durch die steilansteigende Bodenbildung, kann bereits als ein Beleg für die Bestätigung dieses Satzes gelten: Auf den Gipfeln des Libanon Lungenleiden und Blutflüsse, in den Niederungen an der See Ruhr, Sumpffieber und Leberleiden. —

1) Die Krankheiten der Mundhöhle und Nachbarorgane.

Die Entzündung der Schleimhaut der Mundhöhle ist selten eine rein primitive. Wo sie in Aegypten als katarrhalische auftritt, da leiden schon Anfangs und in der Folge die benachbarten Schleimhäute oder selbst das Lymphsystem mit. Sie ist in solchen Fällen leicht erythematöser Natur und vorübergehend. —

Die rheumatische Mundentzündung ist seltener, und zeichnet sich durch ihre Beschränkung auf die Mundhöhle aus. Eine stärkere, schmutzige, rothbraune Färbung und Geschwulst der Schleimhaut fällt in die Augen. Die brennenden und reissenden Schmerzen machen sich besonders an den Alveolar-Rändern fühlbar, an denen sich ein häutiges Koagulum am Grunde der Zahnkronen in der Form einer Leiste bildet. Sie dauert selten länger als einige Tage, und weicht leicht den erweichenden Mundwässern, der trockenen Wärme, den Schröpfköpfen im Genicke und den Fussbädern mit Senfmehl. —

Sehr häufig bilden sich bei den sekundären Leiden der Schleimhaut des Mundes die Aphthen. Bei Kindern seltener als bei Erwachsenen sind es einzelne follikuläre, und daher bläschenartige, welche in leichte Geschwüre übergehen. Bei jenen begleitet dieser Zustand der Mundschleimhaut häufig eine ähnliche im Zwölffingerdarme, bei diesen ist sie lokalen Ursprunges, z. B. vom Missbrauche des Tabakes, oder anderer reizenden Substanzen, oder sie ist ein Reflex von Leiden der Magen- und Darmschleimhaut, oder endlich ein Symptom mancher Dyskrasie. Die Bildung der häutigen Aphthen durch das ganze Säuglingsalter hindurch, besonders aber in den ersten Monaten desselben haben wir stets mehr in der Sommerszeit und bei schwächlichen Kindern beobachtet. Sie breiten sich häufiger durch die Speiseröhre bis zum Magen als bis auf die Luftröhre aus, und sind entweder rein örtlich, oder begleiten die erschöpfende Diarrhöe. Auch bei den meisten Phthisikern erscheinen sie im letzten Stadium der Krankheit. Um uns über die Bildung dieser Ausschwitzungsprodukte näheren Aufschluss zu verschaffen, haben wir den weissen, milchartigen Zungenbeleg, welcher das erste örtliche Symptom bildet, unter dem Mikroskope untersucht: Er zeigte ein sehr leichtes, dünnes, im Wasser zitterndes, bereits zelliges Gewebe; ausserdem (Schleim-) Kügelchen; lange und wenig ästige (Lymph-) Gefässe; und endlich den Pessarien ähnliche dicke, dunklere, wulstige Ringe, wahrscheinlich die Umhüllung der Zungenwärzchen bildend. Deutlich gebildete Aphthen z. B. vom Gaumen abgestreift, zeigten dieselben Formen jedoch verdickt, mit hufeisenartigen Zellen, wobei die weissen Gefässe weniger sichtbar; dabei zeigen sich ähnliche Wülste wie die obigen (wahrscheinlich die Schleimbeutel umhüllend), und beim Eintrocknen gleicht das ganze den Moossträusschen. Schwammartige pflanzliche Parasiten wurden wohl einigemal, jedoch erst in späteren Stadien beobachtet. Wir betrachten diesen Ausschwitzungsprozess als einen solchen, wobei das Lymphgefässsystem vor allen anderen betheiligt. Brandig haben wir derlei Aphthen, wie es im Dickdarme so häufig der Fall ist, nie werden sehen. In leichteren Fällen reichte der Borax mit Syrup. Moror., in schwereren das Acid. hydrochlor. mit demselben Vehikel vollkommen aus; während bei der follikulären, geschwürigen Form der Höllenstein seine Dienste thut. Unter jener Behandlung stossen sich gewöhnlich schon am 4ten Tage die Pseudomembranen ab, und es liegen lebhaft rothe Granulationen zu Tage. Gewöhnlich erfordert der allgemeine Zustand solcher Säuglinge die Aenderung der Ammenmilch und eine bessere Luft. —

Einer vagen Idee, welche ursprünglich die Kenntniss des aphthösen Zustandes zum Grunde haben mochte, ist eine eigenthümliche Ansicht, und eine ihr in dem Aegyptenlande entsprechende Praxis entsprossen. Alle Frauen sprechen daselbst von dem Ausbruche eines Knotens — Diml — am Gaumen der Säuglinge. In der Zunft der Weiberärzte gibt es deren, welche sich ausschliesslich mit der Behandlung dieses angeblichen Knotens beschäftigen.

Dieselbe besteht im öfteren Einreiben von adstringirenden Pulvern in die Schleimhaut des Gaumens, manchmal auch der Zunge und Mundhöhle. Die angewandten Mittel sind verschieden wie z. B. blos vegetabilische Pulver, Zucker mit Alaun, ja manchmal mit Kupfervitriol. Man denke sich die Folgen, besonders im letzten Falle! Nie konnten wir den angeblichen Knoten entdecken. Auch wenden diese Weiber, ihre Mittel, wie sie selbst gestehen, nicht auf die Erscheinung desselben hin an, sondern bei der blosen Vermuthung von dessen bevorstehendem Ausbruche; daher bei Unruhe und Hitze in der Mundhöhle, also sehr oft beim Zahnen; ja in den allermeisten Fällen werden die Kleinen bei jedem Unwohlseyn mit dieser Operation bestürmt.

Eine Abart der von den Franzosen sogenannten diphtheritischen Entzündung, welche sich dem Noma nähert, beobachteten wir an schwachen Subjekten bei längerem Aufenthalte in den Militärspitälern. Das Uebel fing gewöhnlich ohne allgemeine Erscheinungen am Rande des zweiten oberen Stockzahnes an einer Seite in der Form des grumlichen Brandes an, der eine leichte Vertiefung in der Ausdehnung von einigen Linien mit rosenrothem Rande bezeichnete. Weiss-graue, weiche, breiige Gangrän bildete sich in wenigen Tagen von Innen nach Aussen an der Wange, gegen die untere und obere Kinnlade und an der entsprechenden Seite des Gaumens bis zur Zerstörung der Knochenhaut und dem theilweisen Brande der Knochen. Schleimig blutiger Speichelfluss, Wackeln der Zähne, äusserliche sichtbare Geschwulst der ergriffenen Wange, auf welcher sich am Ende gewöhnlich ein rothbrauner Schorf bildete, und ein schleichendes Fieber mit Durchfall bildeten die vorspringenden Erscheinungen. Die örtlichen Erscheinungen waren denen beim breiigen Spitalbrande analog. In den Leichen war die Schleimhaut des Darmkanals immer mehr oder weniger aufgelockert, und die Mündungen der Schleimbeutel geschwollen und erweitert. Hie und da auch rothbraune Färbung. Zur Verschwärung oder zum Brande kam es jedoch in den Gedärmen nie. Denn wir sahen keinen Fall über 7 Tage dauern. Einiger Wassererguss in den Herzbeutel, und Atrophie aller parenchymatösen Organe machten sich ebenfalls bemerkbar; letztere jedoch sehr wahrscheinlich der Reflex des allgemeinen Zustandes. Die konzentrirte Salzsäure reichte bei den ersten lokalen Symptomen manchmal hin, den Fortschritt des Uebels zu hemmen, jedoch blos in jenen wenigen Fällen, wo noch einiger Nachhall in der Konstitution des Kranken vorhanden war, während das Glüheisen uns in späteren so wie früheren Epochen da im Stiche liess, wo die örtliche Anwendung der genannten Säure fruchtlos geblieben war. —

Den Ausbruch und die Krankheiten der Zähne betreffend, ist zu bemerken, dass den ersteren häufig die Entzündung der Conjunctiva palpebralis, die Diarrhöe und auch oft die Konvulsionen begleiten: ja, es können diese 3 krankhaften Erscheinungen nach und sogar neben einander bestehen. Dass wir vom Einschneiden des Zahnfleisches sehr oft Vortheile, nie Nachtheile

gesehen, erinnern wir im Vorbeigehen. Bei skrofulösen Kindern fanden wir die Milchzähne manchmal von einer mehr fauligen als brandigen Zerstörung ergriffen, durch breiige Erweichung und einen unausstehlichen Geruch charakterisirt, wie er beim Verfaulen der Hornsubstanz sich bemerkbar macht. Wie bekannt ist bei den südlichen Völkern die Ausbildung der Zähne ebenso vollkommen als ihre Krankheiten selten. Dies ist besonders bei dem ägyptischen Landmanne und beim Neger der Fall. Bei beiden Völkern findet sich jedoch in einzelnen Individuen eine theilweise Abnützung der Kronen auch bei minder hohem Alter. Diese hat beim Neger in den Schneidezähnen nicht an den Kanten, sondern wegen der schiefwinklichen Stellung an den Flächen Statt. Wenn man weiss, dass es unter den genannten Menschenstämmen Personen gibt, welche Saamen und namentlich Hülsenfrüchte ihr ganzes Leben hindurch vorzugsweise, und roh geniessen, so mag dieser Umstand die genannte Erscheinung erklären. Die Karies ist in den südlichen Ländern (von Aegypten über Indien bis China) bei weitem häufiger gelbliche Erweichung als schwarzer, trockener Sphacelus. Wo die Karies an den Zähnen der Neger sich bildet, ist es immer an den Kronen der Stockzähne, und zwar auf der oberen Fläche. — Welch' einen mächtigen Einfluss das Leben in Städten oder im Zustande einer auch nur halben Civilisation auf den Zahnapparat ausübe, das beweist nicht blos der Umstand, dass in den höheren Klassen der ägyptischen Gesellschaft sehr viele Personen der künstlichen Gebisse bedürfen — davon ganz abgesehen, dass im nördlichen Europa Zahnverbildung und Zahnverderbniss so ungemein häufig sind, — sondern auch die Erscheinung einer ganz eigenthümlichen Krankheit in den genannten Reihen der menschlichen Gesellschaft, welche gleichfalls von Aegypten bis China beobachtet wird. Wir haben dieselbe bei Negern, Juden und Armeniern ebensowohl beobachtet als bei den eingeborenen Kopten und Muselmännern. Auch in Indien findet sie sich in Städten ebensowohl unter den Parsi's als unter den Eingeborenen, welche eine den Aegyptiern ähnliche Lebensweise führen. Diese Krankheit besteht in der Resorption der Alveolarränder, wodurch die Zahnpulpe allmählig atrophisch wird und die Zähne ausfallen. Ihr Verlauf ist ohngefähr folgender: Es bildet sich eine wiederholte der rheumatischen ähnliche, schmerzhafte Entzündung des Zahnfleisches, und zwar zuerst besonders an der unteren Kinnlade. Neben einer hochrothen oder bläulichen Geschwulst des Zahnfleisches, bemerkt man häufig ein Schleimkränzchen an der äusseren Fläche desselben, ja auch häutige Ausschwitzungen an der Schleimhaut der Wangen, mit vieler schleimiger Absonderung derselben, wobei rund um die Zähne von unten nach oben eine schleimig-erdige Masse sich absetzt, welche eine Art von Wall bildet, und oft zu so unglaublicher Dicke anwächst, dass das Ganze mehr das Ansehen eines unorganischen Klumpens annimmt, und bis zu $1/2$ Zoll sich vergrössert. Der abgelagerte, vorzüglich aus Phosphaten bestehende Stoff ist weisslich oder schmutzig-gelb, und erstreckt sich auch

unter das aufgelockerte Zahnfleisch bis an den Anfang der Zahnwurzel. Das Zahnfleisch sinkt allmählig besonders an der Vorderfläche der Schneidezähne ein, welche zuerst leiden, während es zwischen den Zähnen noch eine vorspringende Leiste bildet. Reinigt man nun solche Zähne von dem ausgeschwitzten Produkte, so scheinen sie verlängert und in ihrem Queerdurchmesser verkleinert; sie sind glanzlos, und ihre Farbe spielt vom Gelben zum Hellbraunen. Sie scheinen wackelnd, fremden Körpern gleich, in den abgenützten Zahnfächern zu stecken, und fallen unfehlbar aus, ohne im mindesten zu schmerzen: ja es fliesst oft gar kein Blut bei dem Ausziehen. Wir haben diese Krankheit in allen Städten Aegypten's an allen möglichen Völkern, besonders bei solchen Individuen beobachtet, welche ein gemächliches Leben führen, nach der Art des Landes viele, gemischte, schwerverdauliche Speisen geniessen, deren Haut oder Magen krank ist. Sie erscheint daher auch gewöhnlich erst gegen den Eintritt der Dreissiger. Männer und Weiber sind ihr unterworfen, jedoch die ersteren mehr. Ihr Verlauf erstreckt sich immer auf mehrere Jahre. Oft sind es die beiden Ehegatten, welche an dem Uebel leiden — ein Beweis, dass dasselbe unter gleichen Lebensverhältnissen, namentlich bei derselben Nahrungsweise sich entwickele. Da wir in dem schleimigen Ueberzuge unter dem Mikroskope nur Vibrionen, nie aber Kieselpanzerthiere entdeckten, so halten wir das Uebel für einen anormalen Ausschwitzungsprozess, wobei die Materialien, welche zur fortdauernden Ernährung der Zahnfächer und Zähne dienen, ihre Richtung nach Aussen nehmen. Eine genauere Analyse der abgesetzten Masse wird jedoch mehr Licht über den Krankheitsprozess verbreiten als die blose Vermuthung. Oertliche, so wie allgemeine Umstände tragen zur Entwickelung dieses Uebels gleichviel bei. Zu den ersten rechnen wir den Missbrauch des Rauchtabakes, die Gewohnheit, sich mit alkalischen, verdorbenen Seifen den Mund auszuspülen, und eine gemischte Kost von sehr verschiedenen Temperaturgraden. Die letztere, wobei Süsses mit Gesalzenem und Fettes mit Mehligem ohne Wahl und Regel bis zur Ueberfüllung eingeführt wird, ist wahrscheinlich die Ursache einer unvollkommenen Assimilation und der daraus folgenden Ablagerung. Der dabei im Magen entstehende Zustand scheint übrigens mehr jenem der saueren als der alkalischen Indigestion sich zu nähern. Es gibt begreiflicher Weise bei dieser Krankheit schon in den ersten Stadien nur zwei Wege, welche vereint betreten zu einem günstigen Resultate führen können: Die Entfernung aller schädlichen örtlichen und inneren Potenzen, und die Anwendung der beiden Klassen von Mitteln. Zu jenen gehören leichte Skarifikationen oder Bürsten des Zahnfleisches, bis es leicht blutet, das erste bei subakuter entzündlicher Fluxion, das letztere nach dem Ablaufe derselben, die gewissenhafte Reinigung der Zähne, selbst mittelst der bekannten mechanischen Mittel. Aloe- und Myrrhentinktur in Wasser zur Kräftigung des Zahnfleisches, und leichte Säuren, so lange der Schmelz nicht angegriffen, bilden gute Unterstützungs-

mittel. Die Pulver helfen hier weniger als die Chinadekokte in der Form von Mundwässern. Ist das Uebel bereits so weit gediehen, dass die Zähne zu wackeln beginnen, so sind ausserdem adstringirende Einspritzungen zwischen sie und das Zahnfleisch angezeigt. Die Konstitution wird nach den an der Haut oder im Magen vorliegenden krankhaften Erscheinungen behandelt.

Von den verschiedenen Veränderungen, welchen die Zunge grossentheils sekundär unterliegt, sind bereits mehrere berührt worden. Nur einmal bemerkten wir die akute Entzündung derselben an einem Europäer nach dem Genusse von Thonfisch. Sie endete am 6ten Tage mit dem Aufbruche eines Abscesses, der sich an der linken unteren Seite der Zunge gebildet hatte, und bis an den Alveolarrand sich erstreckte. Bei einer koptischen Frau, welche von demselben Fische genossen hatte, zeigte sich ebenfalls Glossitis, jedoch in geringerem Grade. —

Sehr häufig ist die Angina in Aegypten, besonders im Winter während der herrschenden katarrhalischen Konstitution. Unter den Exanthemen haben wir bereits einer vorübergehenden anginösen Konstitution bei dem Scharlache erwähnt. Die Angina tonsillaris tritt als follikuläre, aphthöse oder als phlegmonöse auf. Diese führt häufig zu Abscessbildung zwischen dem 5ten und 6ten Tage. Auch die Verhärtung mit Hypertrophie findet sich oft bei den eingeborenen Soldaten, bei welchen wir oft zur Exstirpation schreiten mussten, da alle anderen Mittel vergebens waren. Die diphtheritische, brandige Angina haben wir nur bei einem Engländer gesehen, wo die Salzsäure örtlich angewandt, ihren Dienst nicht versagte. Ueberhaupt sind Individuen von zarter, weisser Haut, im Norden geboren, auch bei der Uebersiedelung in jene Gegenden sehr häufig in den ersten Jahren der Angina unterworfen, eine Disposition, welche sich später verliert. Farbige Menschen haben dazu gar keine, oder doch unseres Wissens nur geringe Anlage. Es bleibt nur noch zu bemerken, dass die Angina in Aegypten selten ohne bedeutende Geschwulst der Lymphdrüsen am Halse auftritt. —

Die Entzündung der Parotis ist entweder primitiv oder sekundär. Diese begleitet häufig den Typhus. Jene tritt in doppelter Gestalt auf, nämlich als gut- und bösartige. In der ersten Form erscheint sie zu Anfang der Sommerhitze an Kindern und jüngeren Personen. Man bemerkt dann gewöhnlich auch eine Tendenz zu Lymphdrüsen-Entzündungen und zu Abscessen in der herrschenden Krankheitskonstitution. Bei ganz kleinen Kindern endet sie meistens schon am 7ten Tage mit der Bildung eines oberflächlichen Abscesses zwischen dem Unterhaut-Zellengewebe und der Drüse. Wie sehr auf die Bildung dieser Krankheit der Aufenthalt an niedrigen feuchten Orten Einfluss habe, zeigt folgendes Beispiel. Mehrere junge Leute tscherkessischer Herkunft hatten im Mai und Juni an einem Kanale in Unterägypten und am Nile bei Cairo gewohnt. Gegen Ende des letzten Monats trat unter denselben eine förmliche Epidemie von Parotiden-Entzündung ein, und zwar in

folgender Art: Unter allgemeinen, leicht rheumatischen Erscheinungen und 24stündiger Fieberbewegung mit Unruhe und Kopfschmerz schwoll erst die rechte Parotis und schon am zweiten Tage gewöhnlich die linke jedoch weniger an. Ein kleiner Aderlass, oder Blutegel mit einem salzigen Abführmittel beschwichtigten die lokalen und allgemeinen Symptome. Dies hinderte jedoch nicht, dass bei den allermeisten am 4ten Tage Abends mit leichtem Froste und folgender Fieberhitze Orchitis und zwar am rechten Hoden mit deutlichem Ergusse von Serum in die Scheidenhaut eintrat, wobei neuerdings örtliches antiphlogistisches Verfahren nothwendig wurde. Am 7ten Tage war gewöhnlich die Parotis zum Normalzustande zurückgekehrt, und auch die Orchitis entschieden im Rückschritte begriffen. In derselben Art wie in Europa, tritt auch in Aegypten die Parotiden-Entzündung im Verlaufe typhöser und anderer bösartigen Fieber auf, und geht dabei entweder bald in Eiterung mit Abscessbildung nach Aussen über, oder die entzündliche Reizung pflanzt sich auf die Arachnoidea fort, und endet in der kürzesten Zeit mit Ausschwitzung unter dieselbe. Es ist hier der Ort, ausdrücklich zu bemerken, dass diese Art der Entzündung der Parotis in Aegypten sich zu den mannigfaltigsten chronischen Krankheiten mit demselben tödtlichen Verlaufe gesellt, wie folgende Beispiele bezeugen: Bei einem Negerjünglinge von 19 Jahren, der an tabes meseraica litt, bildete sich plötzlich eine Parotiden-Geschwulst, welche am 4ten Tage ohne bedeutende encephalische und allgemeine Symptome mit dem Tode endete. Die Autopsie zeigte die kranke Drüse ohngefähr doppelt so gross als im Normalzustande, die Drüsenkörner dunkelroth und geschwollen, und das Zellengewebe zwischen denselben mit dicklicher grüner Eitermasse infiltrirt, welches beim Drucke tropfenweise hervorquoll. Das Gehirn war hier blos an der Basis etwas mehr blutreich, im übrigen normal. Bei einem 28jährigen Aegyptier, der an Atrophie der Leber und Milz und an sekundärem Ascites litt, zeigte sich plötzlich unter sehr mässigen Fiebererscheinungen eine harte indolente Parotis an der rechten Seite. Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe und ein Purgans aus Calomel halfen nicht; schon am 3ten Tage Morgens vollkommene Prostration mit Sopor; die Augen geschlossen, schnarchendes Athmen bei langsamen, harten, nicht frequentem Pulse. Das Gemeingefühl ist bedeutend gesunken. Ein Clysma purgat. und ein Vesicans an die Geschwulst blieben ebenfals ohne Erfolg. Der Kranke verschied gegen Abend. Hier war bei der Sektion die Parotis dreimal so gross als im Normalzustande und ihr ganzes Gewebe sehr aufgelockert, wobei die Drüsenkörner rothbraun, und die Cellulosa bedeutend von Eiter infiltrirt. Hier war sehr viel klares Blutwasser unter der Arachnoidea und in den Seitenventrikeln enthalten; das Gehirn weich. Wo bei Männern aber die Parotis idiopathisch und bösartig auftritt, da haben wir bei geringerer Geschwulst das ganze Drüsengewebe zu Eiterheerden entartet, und zwischen diesen blos Brücken aus einer dichten, gleichsam fibrösen, jedoch in der That zellig gefässreichen

Substanz bestehend, gefunden. Hier war gewöhnlich die ganze Gehirnmasse roth punktirt und Blutwasser ebenfalls unter die Arachnoidea ergossen.

Die Ranula findet sich in Aegypten an jungen Eingeborenen, welche gewöhnlich nebenbei an Drüsengeschwülsten leiden. Wir betrachten dieselbe als eine Blasengeschwulst, welche mit den Speicheldrüsen und ihren Ausführungsgängen nach unseren Erfahrungen nichts zu schaffen hat. Die Excision eines Theiles der Blasenwand und die Bestreichung der übrigen Höhle mit Lapis infernalis hat sich wohl bei kleineren Geschwülsten dieser Art zur Radikalkur als hinreichend bewährt. Allein bei grösseren, wovon wir ein paar Fälle behandelten, welche fast Faust-gross die ganze linke Seite der Zungen- und Wangengegend einnahmen, waren es nur wiederholte Jodeinspritzungen, welche nach der theilweisen Auschneidung der Balgwand zum Ziele führten.

2) Die Krankheiten der in der Bauchhöhle gelegenen Organe des Verdauungs-Apparates.

Die Leiden des Magens werden bekanntlich sehr häufig in den südlichen Ländern gefunden. Wir haben uns jedoch an den Leichen überzeugt, dass sie es selten — ja sehr selten sind, welche wenigstens in Aegypten tödtlich werden, wiewohl es eben so selten ist, den Magen ganz im normalen Zustande zu finden. Bekanntlich leidet derselbe bei Nordländern gewöhnlich mehr oder weniger schon im zweiten Jahre nach ihrer Ankunft in jenen Gegenden. Die wahre akute, phlegmonöse Magenentzündung haben wir jedoch nur einige Mal bei Negern mit tödtlichem Ausgange beobachtet, wobei Brandschorfe auf der Schleimhaut in der kurzen Zeit von 4 — 5 Tagen unter allen Erscheinungen eines Entzündungsfiebers mit Unruhe, Angst, brennendem Schmerz, halbtrockener gerötheter Zunge, und Erbrechen aller Ingesta während des Lebens sich gezeigt hatten. An Europäern und Inländern äussert sich die Magenentzündung mehr als erythematöse, mit chronischem Verlaufe und subakuten Anfällen unter den bekannten Erscheinungen. Sie ist häufiger in der warmen Jahreszeit und an Männern, dauert Monate, ja oft Jahre mit freien Zwischenräumen, und weicht oft ohne auffallende Aenderung der Lebensweise besonders dem Ortswechsel. Bei diesem Uebel sind die Blutegel, erweichende Klystiere, die lauwarmen Bäder und das Tragen der Flanelle neben einem amylonhaltigen Regimen aus Reis, Sago, Arrow-root u. s. w. nach Umständen mit Wasser oder leichter Hühnchen- und Fleischbrühe die besten Mittel. Trockene Nahrung schadet ebenso wie die grünen Vegetabilien und in der Regel auch die Früchte. In den Nilländern, sowie in Arabien und Syrien ist übrigens diese chronische Magenentzündung, welche stets mit Verstopfung verbunden, häufig nur, wenn sie vernachlässigt wird, der erste Akt einer bald folgenden Ruhr. Bei den Kindern im Säuglingsalter findet manchmal die gelatinöse Erweichung des Magens

unter schleimigen Erbrechen und gelblich-serösen Stuhlgängen, beängstigtem Athem, gesunkenem Pulse, einsinkendem Auge und verminderter Hauttemperatur mit bläulichen Extremitäten. In den Leichen der Erwachsenen haben wir, wahrscheinlich als Folgen der erythematösen Entzündung nicht blos ebenfalls theilweise Erweichung der Schleimhaut, deren mamilläre Auflockerung, deren Infiltration, sondern auch manchmal leichte, oberflächliche Verschwärung neben allen jenen Zuständen gefunden, welche mehr als sekundäre in den vorliegenden Fällen zu betrachten waren. Obwohl man die Bildung der Aphthen im Magen bis jetzt bezweifelte, so möchte doch folgender Fall, an einem 23 jährigen Neger beobachtet, die Möglichkeit der Aphthenbildung im Magen beweisen. Wir sahen denselben am 5ten Tage einer akuten Magen-Entzündung unter heftigen Schmerzen in der Magengegend, Schluchzen, mit kleinem, intermittirenden Pulse, kalter Haut und eingesunkenen, matten Augen verscheiden. Die Sektion wurde 4 Stunden nach dem Tode angestellt. Die Schleimhautfalten des Magens, welche bei den Negern gewöhnlich ausserordentlich entwickelt sind, und zwischen denen sich gewöhnlich eine bedeutende Menge fadenziehenden, sehr dichten Schleimes befindet, waren hier gänzlich abgeplattet, breitgedrückt und mit einem graulichen, rahmartigen Exsudate bedeckt. Darunter und in den Zwischenräumen war übrigens die Schleimhaut, ohne auch nur im mindesten geröthet zu seyn, erweicht, und sehr leicht abzuschaben. Der Magen enthielt sehr wenig Flüssigkeit, und die beschriebene Veränderung erstreckte sich nicht ganz bis zum Pylorus. Der Wurmfortsatz des Blinddarms war durch einen Spulwurm zur enormen Länge von $^1/_2$ Elle ausgedehnt. —

Die Melanose ist sehr selten; Skirrhus und Krebs haben wir nie gefunden.

Ebenso ist das Blutbrechen in Aegypten viel seltener als in Europa. Ueberhaupt findet sich dort die sogenannte Bluterkonstitution selbst in geringen Graden fast gar nicht. Wir hatten Gelegenheit, einen jungen Franzosen, der in Paris schon mehrmal sehr heftige Anfälle gehabt, an einer Hämorrhagie aus dem Magen zu behandeln, wobei von 1—4 Pfund Blut vier Tage nach einander in schwarzen, koagulirten Stücken entleert wurde. Ein kleiner Aderlass im Anfange, frische Minerallimonade und endlich ein sehr grosses Vesicans an die Magengegend hoben das Uebel, welches auch seitdem (5 Jahre) unseres Wissens nicht wiedergekehrt ist. In den wenigen Fällen, welche wir beobachtet, war die obige Behandlung stets erfolgreich. Wir fanden die so häufig innerlich verordneten adstringirenden Mittel und auch das Eiswasser stets schädlich. Nur äusserlich angewandt, leistete das Eis einigen Nutzen. Ebenso leicht es manchmal ist, der Quelle solcher innerer Hämorrhagien auf die Spur zu kommen, so schwer ist es bei den lediglich durch Ausschwitzung erzeugten. Als Beleg für beide Reihen von Fällen mögen folgende zwei Beispiele dienen: In der Leiche eines 50 jährigen Eingeborenen fand sich im

Grunde des Magens röthliches Blut, anscheinend von unterliegenden Ecchymosen herrührend. Wurde das Blut entfernt, so fanden sich besonders auf den Falten der Schleimhaut sehr viele flockige, pinselartig angehäufte Gefässe, aus denen man durch einen leichten Druck das Blut wiederholt herausdrücken konnte. Das Subjekt der Beobachtung hatte übrigens kein Blut gebrochen, sondern dessen durch den Stuhl entleert. Bei einem anderen, der an chronischer Entzündung des Bauchfelles mit bedeutender Verdickung desselben und einigem Erguss in die Bauchhöhle gestorben war, lag ein schwarzes Blutcoagulum $1/2$ Zoll dick und $1/2$ Hand breit auf der äusseren Fläche des Magens nahe der kleinen Kurvatur zum Theil von der Leber bedeckt, und auch die Bauchwand an der Herzgrube berührend. Hier ergab die genaueste Untersuchung unter dem rauhen Peritonäalexsudate der Umgegend blos eine fleckige Injektion in Häuflein, allein es konnte durchaus keine Stelle entdeckt werden, wo Blut durchträufelte oder aussickerte. —

Der Neuralgie des Magens haben wir besonders in den vier folgenden Formen begegnet: Bei hysterischen und schwangeren Frauen ebenso wie bei Trinkern der bekannte Magenkrampf am Morgen mit Schleimbrechen und Würgen. In demselben Verhältnisse, in welchem bei Erosionen des Muttermundes sich häufig umschriebene Magenentzündung bildet, wirken die Krämpfe desselben auf den Magen zurück in der angegebenen Form. Die Aqua Lauroceras. in einem leicht aromatischen Infusum ist hier das beste Mittel. Bei schwächlichen, reizbaren Menschen, welche in der heissen Jahreszeit durch heftige Bewegung oder sonstige Erhitzung besonders bei leeren Magen in Schweiss gerathen, und sich plötzlich der Verkühlung aussetzen, entsteht ausser Druck im Magen nach dem Verlaufe des Nervus pneumogastricus unter dem Brustblatte ein äusserst schmerzhaftes, drückendes, zusammenschnürendes Gefühl, wobei ein heftiges Aufstossen von reiner Luft Statt findet. Dieser Zustand weicht gewöhnlich einem mässigen Mahle, oder auch einem lauen Bade. Durch das Tragen der Flanelle wird dem Entstehen des Uebels vorgebeugt. Unter dem Einflusse niederdrückender Affekte äussert sich bei Männern vorzüglich, welche sich Unordnungen in Speise und Trank erlauben, ein klonischer Krampf des Magens und Zwerchfelles, von schluchzendem Geschrei und häufig von lokaler Tympanitis begleitet. Dieses Uebel schweigt bei solchen Individuen, welche verhältnissmässig ordentlich leben, oft Jahre lang, um bei psychischen Veranlassungen wieder zu erscheinen, während es bei anderen, unordentlichen Menschen auch mehr oder weniger habituell zu werden vermag. In diesem Falle theilt sich der Krampf auch gerne dem Gallen-Apparate mit; daher solche Personen ein leicht ikterisches Ansehen bekommen, und unregelmässige, nicht gehörig gefärbte Stuhlgänge zu Tage fördern. So wie im ersten Falle Magnesia mit wenig Opium und lauen Bädern die baldige Heilung bei gehörigem Regimen des Leibes und der Seele bewirkt; so ist im letzteren das Magisterium Bismuthi mit Aloë in der Regel die geeignete und einzig wirk-

same Medizin. Das Mittel wird in Pillenform gegeben, und kann und muss manchmal Monate lang, mit kurzen Unterbrechungen fortgesetzt werden. Ausserdem werden hier die trockenen Reibungen der Haut und das Tragen der Flanelle gute Dienste thun. Da wo Fiebermiasma auf den Magen wirkt, entsteht ein krampfartiges Leiden desselben, welches wohl manchmal, jedoch nicht immer intermittirend ist. Die Haut ist dabei kühl, oft feucht; die Extremitäten kalt, das Gesicht blass oder bleifärbig. Das Aussehen der Zunge gibt gewöhnlich einen guten Anhaltspunkt: sie ist weiss-bläulich und platt. Hier ist es, wo einige Gran des schwefelsauren Chinins in einem Infus. Valerian. ihre Dienste thun. Dieselbe Mixtur ist auch bei dem hysterischen Magenkrampfe, wo er nicht von Erbrechen begleitet ist, wirksam gefunden worden. Das China-Valerianat haben wir in den letzten Jahren versucht, jedoch keineswegs wirksamer gefunden. Bei allen diesen Nervenleiden des Magens ist das Regimen nach den bekannten Regeln zu ordnen, welche nach der Individualität bedeutende Verschiedenheiten besonders bei diesen Uebeln erleiden. So haben wir Fälle gesehen, wo die Speise zur Medizin ward, solche, wo nur Flüssiges, und wieder andere, wo nur Festes vertragen wurde. Die Orientalen wenden dagegen aromatische und geistige Mittel an, jedoch selten mit Erfolg, weil es auch nicht mit der gehörigen Auswahl und Umsicht geschieht.

Die Leiden des Dünndarmes sind, wie uns ebenfalls besonders die Leichenöffnungen zeigten, besonders in der akuten Form sehr selten. Nur bei Kindern sahen wir Fälle von Duodenitis mit dem pathognomonischen Mitleiden der Schleimdrüsen der Mundhöhle, wobei die Stuhlgänge unregelmässig, dünn, oft schleimig-blutig sind, und Abends Fieberregungen sich einstellen. Die chronische schleichende Enteritis ist gewöhnlich nur eine Fortsetzung und Komplikation der Magentzündung. Magen- und Gedärmschmerzen, wässeriges und galliges Erbrechen, träger und unregelmässiger Stuhlgang, rothe Zunge ohne Epithelium, abendliches Fieber, trockene Haut und Abmagerung, leichte Ohnmachten u. s. w. bezeichnen hinlänglich diesen Zustand. Die Behandlung ist dieselbe, wie bei der Magenentzündung. Die Gastro-Enteritis herrscht vorzüglich nur in den Sommermonaten, und wo sie in weiteren Kreisen auftritt, da haben selbst die sogenannten gastrischen Fieber einen eminent entzündlichen Charakter.

Dyspepsie und Flatulenz sind besonders in der heissen Jahreszeit allgemeine Uebel. Wo sie nicht von den beschriebenen Krankheiten abhängen, da sind sie die Folge von Säureentwicklung, und finden sich mit der Erschlaffung der Schleimhaut des Nahrungsschlauches vereint. Jene wird mittelst der Pastillen aus doppeltkohlensauren Natron, diese mit einem Pulver aus Magnesia, Rheum und Sem. Anis. bekämpft, — ein Mittel, dessen sich fast zwei Drittheile der Städter aus den höheren Klassen der Gesellschaft in den Sommermonaten zu bedienen haben.

Die Entzündung des **Bauchfelles** haben wir nur als sekundäre oder chronische beobachtet, wie z. B. bei der Metritis puerperalis, bei Skrofelsucht und Krätze. —

Wenn es durchaus nicht in Abrede zu stellen ist, dass der Einfluss der Hitze auf die Schleimhaut des Magens und des Dünndarmes ein Anfangs reizender und in der Folge erschlaffender ist, Wirkungen, welche sich auch auf die Muskelparthieen des Nahrungsschlauches erstrecken müssen, so kann doch nicht geläugnet werden, dass die Nahrungsweise im Oriente einen entschieden noch grösseren Einfluss auf die Erzeugung der genannten Uebel ausübe. Denn es ist eine Thatsache, dass Personen, welche eine angemessene Lebensweise führen, gewöhnlich sich dem krankmachenden Einflusse der Hitze entziehen. Dass jedoch auch selbst bei ihnen die Verdauungskräfte während der Hitze bedeutend sinken, ist eine ausgemachte Wahrheit. Wer in dem einleitenden Theile das sonderbare Gemisch von schwer verdaulichen Nahrungsmitteln betrachtet hat, womit die Orientalen sich gewöhnlich des Nachts überfüllen, wer den Missbrauch des Kaffee's und Tabakes kennt, und noch dazu die geistigen, schlecht bereiteten Getränke rechnet, wovon in der Regel die Europäer und häufig auch die Eingeborenen Gebrauch machen, den können die genannten Erscheinungen nicht befremden. Dass sich jedoch der Einfluss der Hitze und namentlich des Temperaturwechsels, jener mehr auf die Leber, dieser mehr auf den Dickdarm beschränke, von diesen beiden Sätzen ist wohl der erste aus den früheren physiologischen Betrachtungen klar — der letztere aber verdient hier eine ausführliche Beleuchtung. Wenn man betrachtet, dass in den Küstenstädten Aegypten's die Ruhr noch im Verhältnisse zu den übrigen Krankheiten nicht sehr häufig ist, dass sie einen geographischen Grad südlicher bereits überwiegend und bösartiger wird, und dass sie in dem afrikanischen Tropenlande im Bereiche des oberen Nildelta's, an den Niederungen des weissen Flusses zur fast ausschliesslichen Herrschaft neben den Fiebern und Blattern gelangt, dass sie endlich an den Küsten des rothen Meeres eben sowohl als im abyssinischen Alpenlande sehr häufig sich findet, so muss man sich wie billig die Frage stellen, in welchen Verhältnissen die Endemizität dieser furchtbaren Krankheit gegründet sey. Wäre die Hitze die Ursache, so könnte das Innere von Schweden nicht eine ähnliche Erscheinung zeigen; wäre es die Nahrung, so müsste sie in Alexandrien eben so häufig und bösartig seyn, wie in Cairo: nun ist aber dies der Fall nicht. Dass Hitze und schlechte, verdorbene Nahrung nebst derlei Wasser, dass der Genuss wässeriger und unreifer Früchte, dass übele Ausdünstungen und Miasmen, dass innere Kachexie und Vergiftung nicht wenig bei der Aetiologie der Dysenterie in Anschlag zu bringen seyen; ja dass selbst eine Art von Infection in Spitälern, Kerkern, Schiffen, Lagern u. s. w. zu ihrer Entstehung wesentlich mitwirke, kann man nicht in Abrede stellen. Allein alle diese Momente reichen nicht hin zur Erklärung der Aetiologie der

endemischen Dysenterie. Denn sie finden sich auf allen Punkten des Erdballes mehr oder weniger intensiv und selbst vereinigt, ohne dass man deswegen auch nur Einem Falle von sporadischer Dysenterie begegnet, geschweige denn, dass sie endemisch sich vorfände. Betrachten wir die Lokalitäten und meteorologischen Verhältnisse an solchen Orten im Norden und Süden, wo das Uebel zeitweise epidemisch auftritt, und wo es sogar permanent endemisch sich findet, so möchte hierin ein Anhaltspunkt für die Aetiologie sich herausstellen, der für alle Zonen und Zeiten gilt. In höheren so wie in niederen Breiten tritt die Ruhr in Jahreszeiten auf, wo ein bedeutender Wechsel der Temperatur in den sich folgenden Monaten, Tagen und Tageszeiten durch eine genaue Beobachtung sich allerwärts herausstellt. So finden wir in Europa, dass nach heissen Sommern gegen deren Ende mit dem Eintreten eines nasskalten Herbstes Epidemieen von Dysenterie sich entwickeln. Da wo sie endemisch, wie z. B. in Aegypten und im afrikanischen Tropenlande, ist es dort mit der Ueberschwemmung gegen Ende des Sommers und hier mit dem Eintritte der periodischen Regen, wo das Uebel ganze Distrikte, Armeen und Karavanen ergreift. Wenn aber in denselben Breiten, wo die Ruhr epidemisch oder endemisch herrscht, an anderen Orten der schnelle Wechsel der Temperatur auf ganz andere Organe als auf den Darmkanal wirkt, so ist es hier, wo die oben berührten sekundären oder was hier gleich bedeutend ist, prädisponirenden Ursachen ihre Würdigung finden müssen. Die Ueberreizung und Erschlaffung des Speisekanales während der heissen Jahreszeit ist es, welche die sogenannte gastrische Konstitution bedingt — eine Konstitution, welche ihre Herrschaft besonders in der genannten Jahreszeit geltend macht. Unter dem Einflusse dieser gastrischen Konstitution auf die Massen, oder unter einer gastrischen Prädisposition in gewissen Individuen, welche das Resultat der verschiedenen oben berührten ursächlichen Momente seyn kann, entwickelt sich die Ruhr als epidemische oder sporadische. Da wo die gastrische Konstitution überhaupt mehr oder wenig zur ständigen geworden, wird auch der schnelle Temperaturwechsel zwischen Tag und Nacht u. s. w. die Endemizität der Ruhr zur Folge haben, wie in den genannten Ländern. Es ist übrigens ein Gesetz, welches für alle Krankheiten, also auch für die Dysenterie gilt, dass bei entschieden ausgebildeter Disposition auch ein geringer ursächlicher Anstoss von aussen das Uebel in das Daseyn ruft. Daraus erklären sich alle jene Fälle von sporadischer, epidemischer, ja in gewissen Ländern selbst endemischer Ruhr, wo neben einem bedeutenden Vorherrschen der sekundären Ursachen die causa proxima in den Hintergrund tritt. Wie es aber komme, dass die unterdrückte Hautausdünstung in den dysenterischen Epochen und Zonen gerade auf den Dickdarm wirke, das ist eine Frage, deren Lösung bei dem gegenwärtigen Stande der physiologischen Wissenschaft noch ziemlich im Dunkeln ruht. Wir geben folgende Ansicht als eine Hypothese, deren Berichtigung oder bessere Begründung der Zukunft überlassen bleibt: Mit der Unterdrückung

der Hautausdünstung, welche in warmen und heissen Gegenden schon nach dem Geruche zu urtheilen, gewiss ausser den bekannten Säuren eine bedeutendere Menge Stickstoffes ausscheidet, da die Funktion der Nieren ebenfalls unter dem Einflusse der Hitze in den Hintergrund tritt, wendet sich der krankhafte Strom nach dem bereits geschwächten oder gereizten Theil des Nahrungsschlauches, wo die Kohlensäure neben der ammoniakalischen Fermentation eine bedeutende Rolle spielt: so wird diese fürchterliche Krankheit selbst wieder durch die Tendenz zur Ausscheidung des Kohlen- und Stickstoffes zum Heilbestreben. Jede gutartige oder anfangende Ruhr liefert daher im Anfange sauer riechende und reagirende Ausscheidungsstoffe. Mit der eintretenden Zersetzung erst werden dieselben — schon grösstentheils aus zerstörten Geweben bestehend — nach Umständen auch alkalisch. In wie ferne drastische Purgirmittel, ätzende Gifte u. s. w. eine Ueberreizung des Dickdarmes zur Folge haben können, ist von vielen Schriftstellern erörtert worden. Auf die Beziehungen des äusseren Brandes in dieser Hinsicht haben wir bereits hingedeutet. Dass aber eine solche namentlich in Aegypten auch ausser der Tuberkelphthisis noch in bei weitem grösseren Kreise bestehe, dass selbst wässerige Kachexie und andere Wassersuchten, Skrofeln u. s. f. mit den pathologischen Veränderungen im Dickdarm enden, welche der chronischen Dysenterie eigen sind, werden wir in der Folge zeigen. Haben wir doch dieselben selbst im Gefolge der akuten Pleuropneumonie gefunden. Sie stellt sich häufig in der Konvalescenz nach allen möglichen Krankheiten ein. Es ist daher keine Uebertreibung, wenn wir behaupten, in gewissen Jahren in drei Viertheilen aller Leichen die Zeichen der Dysenterie allein oder neben anderen Verletzungen als sekundäre gefunden zu haben. Freilich könnte man sagen: in vielen Fällen dieser sekundären Dysenterieen mangele an Lebenden der Stuhlzwang und selbst die Kolikschmerzen; allein dasselbe ist ja auch gar oft der Fall in der ächten chronischen Ruhr. Die Stuhlgänge, d. i. die Excreta und die Veränderungen im Dickdarme entscheiden hier hinreichend. —

Wir wenden uns nach diesen allgemeinen Bemerkungen über die Topographie und Aetiologie der Ruhr zur Beschreibung derselben, wie wir sie in Aegypten beobachteten. Wie bekannt, ist sie in diesem Lande endemisch. Sie fehlt daselbst zu keiner Jahreszeit, erreicht jedoch ihre Höhe an Heftigkeit und Ausdehnung in der Regel gegen das Ende des Sommers, besonders bei dem höchsten Nilstande in den Monaten September und Oktober. Jedoch auch im Frühjahre, wenn auf ungewöhnlich warme Tage neuerdings kalte und stürmische folgten, beobachteten wir viele und selbst bösartige Fälle von Dysenterie, wie z. B. im Jahre 1845.

Die Krankheit beginnt in der Regel plötzlich, und zwar in der Mehrzahl der Fälle gegen den Anbruch des Tages, mit einem oder mehreren diarrhöischen Stühlen, die jedoch auch mangeln können. Diesen folgen von Grimmen und Stuhlzwang begleitet, die wahren dysenterischen Entleerungen.

Diese bestehen in der Regel nur aus hellem oder weissem, fadenziehenden Schleime, welcher mehr oder weniger mit einzelnen Blutstreifen gezeichnet, oder ganz mit rothem dünnen Blute gemengt ist. Nur in einigen wenigen Fällen sahen wir den Schleim in geballten Klumpen ganz rein abgehen, den Sputis ähnlich, oder härter und grünlich. Die Quantität dieses Blutschleimes ist oft ganz unbedeutend, z. B. kaum einem gewöhnlichen Sputum gleich. Dieses mag jener Anfang seyn, den manche Schriftsteller mit dem Namen der weissen oder auch katarrhalischen Dysenterie bezeichneten. Er bildet jedoch bereits den Uebergang zu den serös-schleimigen Entleerungen bei der Cholerina, und wir sahen ihn besonders bei Säufern. Oft ist jener Blutschleim, besonders bei Kindern noch mit flüssigen gelblich-bräunlichen oder grünlichen Fäcalmaterien gemischt, jedoch in der Regel nicht. Die Entleerungen folgen sich nicht immer nach der Heftigkeit des Falles. Wir haben gutartige Ruhren bei robusten Individuen gesehen, wo 48 mal in einer Nacht entleert wurde, und doch wich das Uebel alsbald der gewöhnlichen Behandlung, während in anderen ganz bösartigen Ruhren nur 10—20 Ausleerungen in 24 Stunden erfolgten. Stuhlzwang und Grimmen schweigen meist zwischen den Entleerungen, und der Kranke klagt über gar nichts oder über ein unbestimmtes Unbehagen. Untersucht man seinen Zustand, so ist die Zunge gewöhnlich nur leicht belegt, und roth an den Rändern, seltener dick weiss oder gelblich, oft auch ganz indifferent. Der Unterleib schmerzt nicht besonders bei der Berührung. Die Haut scheint wenig verändert, eben so der Puls, und in den Zwischenräumen klagt der Kranke selten über Mangel an Appetit. In einigen Fällen martert der Tenesmus den Kranken unaufhörlich, ohne dass irgend eine Entleerung erfolgt. Er besteht häufig allein, ohne von dem Bauchgrimmen begleitet zu seyn; nur äusserst selten tritt die Ruhr ohne Stuhlzwang mit blosem Kolikschmerz ein. Wo es geschieht, wie wir einige Mal sahen, da beginnt das Uebel ausnahmsweise vom oberen Theile des Dickdarmes. Wird das Uebel nicht in den ersten drei Tagen zum Rückschreiten gebracht, so stellen sich schon zwischen dem 4—6ten Tage andere Erscheinungen am Kranken und den Exkrementen dar. Jener klagt über vermehrte Schmerzen, über Kollern im Leibe, über Brennen beim Stuhlgange, über Durst, oft auch über Harnstrenge. Die Zunge findet sich jedoch wenig verändert, der Unterleib etwas aufgetrieben, beim Berühren entweder nach dem Verlaufe des ganzen Colon oder an einzelnen Stellen desselben schmerzhaft. In der Mehrzahl der Fälle ist es das Colon descendens, welches besonders beim tiefen Drucke schmerzt; dazu gesellt sich Schmerz im anderen aufsteigenden Aste, und endlich gewöhnlich auch im Queercolon. Bei nicht sehr beleibten Subjekten fühlt man auch manchmal einige Geschwulst in der Tiefe und vermehrte Wärme an den schmerzhaften Stellen. Eben so ist gewöhnlich der Druck auf die Urinblase schmerzhaft und breitet sich auf das Rectum aus. Die Ausleerungen sind nun gewöhnlich bedeutender, und bestehen aus einem

Gemische von entarteter Fäkalmaterie, welche mehr oder weniger serös und vom schmutzig Gelben zum Braunen gefärbt, schäumig, sehr häufig mit hell-grünen breiigen, glänzenden Kothinseln, mit einzelnen Blutstreifen, Blut-klumpen und endlich mit Schleimflockenfetzen und weissen Körperchen gemischt ist, welche dem fein gehackten Eiweiss gleichen. So weit kann die Krankheit vorgeschritten seyn, ohne dass Fieber oder andere allgemeine beunruhigende Symptome eingetreten sind oder auch in der Folge eintreten. Jedoch wendet sich das Uebel mit dem Erscheinen der angegebenen Excremente zur Heilung, indem die Stuhlgänge und Schmerzen abnehmen, die Spannung des Unterleibes, die Borborygmen schwinden, die Haut- und Urin-Exkretion sich gehörig einstellt, und Anfangs breiige, gelbliche oder bräunliche Stühle erscheinen, welche bald etwas mehr konsistent und platt gedrückt werden, und häufig etwas anhängendes Blut oder Schleim enthalten; oder es stellen sich in den beschriebenen Exkrementen auch eiterschleimige Produkte ein, und es werden die übrigen anomalen Fäkalmassen und Absonderungsprodukte durch einen freieren natürlicheren Abgang von flüssigem, breiigen, oder auch geformten plattgedrücktem Kothe ersetzt, wobei die Stuhlgänge und das Grimmen seltener und schwächer werden, der Tenesmus häufig durch ein lästiges Brennen ersetzt wird, und der Kranke wenig in seinen Verrichtungen gestört wird, indem in der Regel 3 — 6 Stuhlgänge in 24 Stunden erfolgen, wobei verschieden gefärbtes Blut flüssig oder fest, Schleim, Eiterschleim, Eitertropfen, kleine Schleimhautrudimente u. s. w. abgehen. Oft wechseln auch ziemlich konsistente, rein-fäkale Stühle mit schleimig-blutigen u. s. w. So sind wir in der Beschreibung der gutartigen, fieberlosen, akuten Dysenterie bei ihrem Uebergange in die chronische Form angekommen. So wie die akute in der angegebenen Art auftretend oft schon in 24 Stunden der blosen Diät weicht, oder doch, wo sie hartnäckiger, gewöhnlich nach dem Verlaufe einer Woche zum Rückschritte oder zum chronischen Siechthume sich wendet; eben so kann die chronische Monate, ja oft auch Jahre mit einzelnen Unterbrechungen und subakuten Rekrudescenzen währen. In diesem Falle bildet das Colon oft zwei gewöhnlich platte Wülste, welche man mit der Hand leicht, wenigstens theilweise in der Tiefe des Bauches umschreiben kann; der After ist selten gehörig eingezogen, sondern häufig von bläulichen Knoten umgeben, und zeigt geöffnet ein dunkleres Ansehen als im Normalstande. Der eingeführte Finger entdeckt leicht Exkoriationen, Risse, Narben und oft auch Geschwüre. Dabei ist der Grund des Rectums gewöhnlich erweitert. Die allgemeine Abmagerung stimmt zur zunehmenden Muskelschwäche; die Haut erschlafft, vertrocknet, und ist von abgestorbener Epidermis so rauh geworden, dass sie alles organischen Ansehens entbehrt. Das eingefallene Gesicht spricht ein tiefes Abdominalleiden. Dabei besteht jedoch der Appetit, ja häufig auch Heisshunger. Fieber ist nicht vorhanden, und die Ausleerungen erfolgen gewöhnlich gegen Morgen oder sehr bald nach dem Genusse der

Speisen und Getränke in kurzen Wiederholungen, wonach dann Ruhe eintritt. Wir haben einen solchen Zustand Jahre lang dauern, und dann verschwinden sehen. Jedoch ist dies nur der Fall, wenn der Kranke ein zweckmässiges Regimen und einige Mittel dabei anwendet. Im Gegentheile führt er nach ein paar Monaten zur Auflösung. Es sind uns Fälle vorgekommen, wo der Kranke 19 subakute Anfälle während einer 3jährigen chronischen Dysenterie erlitt, und erst dem zwanzigsten erlag.

Diess wären im Kurzen die Hauptmerkmale der gutartigen, fieberlosen akuten sowohl als chronischen Dysenterie. Es ist heut zu Tage Niemanden mehr ein Geheimniss, dass bedeutende Verwüstungen auf der Schleimhaut des Darmkanals Statt finden können, nicht blos ohne Fieberregung, ja oft sogar ohne bedeutende Störung des Allgemeinbefindens. Wir erinnern uns in der Leiche eines Negers, der plötzlich an Haemorrhagia cerebralis in der Kirche gestorben war, ausgebreitete Verschwärungen im ganzen Dünndarme beobachtet zu haben, wobei derselbe bis zur Todesstunde alle seine Geschäfte wie früher verrichtet hatte. Die angegebene Form der Dysenterie und ihr Verlauf ist die gewöhnlichste. Es ist, wie wir später zeigen werden, leicht sie zu bemeistern. Aber neben ihr findet sich eine andere bösartige, fieberhafte, welche zu allem Glücke eben so selten als schrecklich ist. Wir ziehen es vor, statt ihr Bild im allgemeinen zu entwerfen, einige einzelne Fälle dem Leser vor die Augen zu führen, und sie mit den gehörigen Bemerkungen zu begleiten.

I. Fall. H. B., ein Levantiner von 52 Jahren, wohlbeleibt und gallig-nervösen Temperaments hatte bereits an chronischer Gastralgie, Wechselfiebern und häufigen Hämorrhoidalkongestionen im Kopfe und Unterleibe, auch noch vor einem Monate an Diarrhöe mit leichter Intermittens gelitten. Er zieht sich gegen Ende Oktobers eine Indigestion von Speise und Trank zu, wobei er in einem niedrigen, feuchten Lokale am Nile wohnt. Sich unwohl im Magen fühlend greift er zu den Pillen aus Oxyd. Bismuth. und Gentiana, die er gegen seine frühere Gastralgie mit Vortheil benützt hatte. Da sie nichts helfen, so trinkt er am folgenden Morgen nüchtern eine bedeutende Quantität Brantwein. Nun bricht die Dysenterie mit schleimig-blutiger Sekretion aus. Er setzt 30 Blutegel an den Mastdarm, und fährt fort die ersten 3 Tage Fleischspeisen zu geniessen. Er hatte beim ersten Besuche am 4ten Tage der Krankheit ein sehr starkes Fieber: Puls vibrirend, stark, schnell, frequent (100), Hitze gross und trocken. Zunge dick, weiss und tief in die Substanz hinein belegt; Geruch aus dem Munde unausstehlich; keine Kolik; der Unterleib etwas aufgetrieben, jedoch bei der Berührung nicht schmerzhaft. Vom After jedoch erstreckt sich aufwärts am Rücken in der Tiefe des Beckens ein ausserordentlich heftiger, unaussprechlicher und beständiger Schmerz, der beim Stuhlgange in den heftigsten Tenesmus übergeht. Es geht dabei (ohngefähr 16mal in 24 Stunden) etwas wenige grünlich flüssige Materie, ge-

wöhnlich aber blos Blutschleim ab. 50 Hirud. ad anum, $1/_2$ Clysmata emoll., Aqua gummos. c. diaeta. — Den 5ten Tag, nachdem die Erleichterung von den Blutegeln nur vorübergehend gewesen, Ol. Ric. ℥jß, welches sechs Ausleerungen von flüssigen, stinkenden Koth bewirkt. Sodann kehrt der vorige Zustand mit Unruhe besonders bei der Nacht zurück, wobei der Kranke oft das Bett verlässt und sich im Zimmer ergeht. Schlaflosigkeit war schon vom Anfange der Krankheit her eingetreten. Die Zunge feucht, weniger dick und weisslich belegt; der üble Geruch aus dem Munde verschwunden. Schmerz und Tenesmus bestehen, und ängstigen den Kranken fast in der Art der Geburtswehen. Die Ausleerungen wie früher, jedoch übelriechend, ohngefähr Eine in jeder Stunde. 50 Hirud. ad an. mit vorübergehender Erleichterung. Contin. reliqu. — Den 6ten Tag derselbe Zustand. Man fügt einige Tropfen Laudanum (15 Gtt.) zu den halben Klystieren, welche der Kranke ziemlich lange behält. Im Rectum ist bei der Untersuchung nichts Besonderes zu finden, nicht einmal ausserordentliche Wärme, es ist leer und kloakenartig erweitert. — Am 7ten Tage laue Bäder, die Opiatklystiere, erweichende und Opiatkataplasmen: Alles ohne Erfolg. Fieber, Unruhe, Schlaflosigkeit u. s. w. dauern. Die Ausleerungen noch mehr übelriechend: froschlauchartige, lauchgrüne Klumpen in röthlicher Brühe schwimmend, wechseln mit Blutschleim, dem kleine, weisse Stückchen, wie Blättchen von zerhackten Eiern, nur nicht so glatt, beigemengt sind. — Am 8ten und 9ten Tage wird das Ungt. Tartar. stibiat. (℥j pro ℥jj Axung.) an die Bauchwand alle Stunden zu ʒj eingerieben. Es erscheinen statt des regelmässigen Exanthems nur einige Knötchen und ein paar welke, eingefallene Pusteln. Der früher etwas meteorisirte Unterleib wird weicher. Schmerz und Tenesmus vermindert. Die Ausleerungen (ohngefähr Eine alle 2 Stunden) noch stinkender, aus einer rothbraunen Brühe bestehend. Blase ausgedehnt und empfindlich, jedoch ohne Dysurie. Abgang der Blähungen bedeutend. In den letzten beiden Tagen ist erst die linke und später auch die rechte Regio iliaca beim Drucke empfindlich geworden. Der Kranke zieht es vor, den Unterleib gegen ein Kissen gestemmt und die Arme darüber geschlagen zu sitzen. Häufiges Aufstossen. Abends Fieberexacerbation; gegen Morgen Nachlass des Fiebers mit etwas Schweiss. — Am 10ten Tage anscheinende Erleichterung. Der Puls war wieder aussetzend geworden, wie er im Normalzustande zu seyn pflegte, jedoch blieb er fieberhaft, obwohl kleiner. Es wurden ex consulto Einreibungen mit Ungt. merc. und Extr. Belladonn. an die Sakral- und Inguinal-Gegenden gemacht, und 2 Injektionen mit 6 Gr. Nitr. Argent. in ℥jjj Aq. destill. in 24 Stunden gemacht. Dazu nahm der Kranke wie bisher blos Gummi- und Brodwasser. — Am 11ten Tage zeigen die Ausleerungen einen anderen Charakter: durchaus grünlich-serös mit entschieden brandigem Gestanke. Schmerz und Tenesmus verschwunden. Der Kranke glaubt sich wohl, und klagt blos über schlechten, pappigen, trockenen Mund, wobei die

Zunge röthlich an den Rändern, weisslich in der Mitte und etwas rauh anzufühlen. — Den 12ten Tag Schluchzen. Noch eine Injektion ex consulto aus 9 Gr. Nitr. Argent. in ℥jjj Aq. destill. Es erfolgt auch davon keine Aenderung. — Den 14ten Nachmittag erscheint ein Sequester, der 1 ½ Zoll aus dem After ohne Wissen des Kranken hervorragt. Man schneidet es ab: es zeigt sich als ein grünliches Stück der Darmschleimhaut mit der Cellulosa. — Den 15ten ziehen wir das übrige 1 Fuss lange Stück heraus: es ist kein vollkommener Cylinder, jedoch unten zwei Zoll breit, nach oben verdünnt mit einem dicklichen Eiterpfropfe. Dieser Entbindung folgt ein Ausfluss von etwas Jauche mit unerträglichem Gestanke. Die Stuhlgänge brühartig wie früher. Kein Schmerz. In der linken Regio iliaca in der Tiefe beim Handauflegen brennende Hitze und eine schalige, handgrosse Verhärtung: peritonaeitis secundaria. Die Hitze weniger, bei feuchter Haut, der Puls (110—120) mehr gesunken. Das Gesicht etwas zugespitzt. Demungeachtet verlässt der Kranke das Bett, um auf den Leibstuhl zu gehen, sitzt ohne Anstrengung, und bewegt sich frei, ohne an seinem Aufkommen zu zweifeln: er spricht von Amtsgeschäften, Familienangelegenheiten, Häuserbauten u. s. w. Das lästigste Symptom ist ihm das zum heftigsten Krampfe gesteigerte Schluchzen, welches ein wenig Fleischbrühe mehr als die Opiate und Aromatica beschwichtigt. — Den 15ten und 16ten die Sprache mehr gebrochen und stammelnd; die Augen starr und ohne Blick. Die Ausleerungen seltener; damit noch ein Darmsequester ausgestossen. Abends gibt ein Charlatan 3 Gr. Moschus: davon ein gewaltiger Fiebersturm, mit grossem, ausgedehnten, hammerartigen Pulse und trockener Hitze. — Den 18ten Mittags facies Hippocratica, Schwäche, wenig Aufmerksamkeit, die Extremitäten kalt, der Puls wankend. Die Ausleerungen in den letzten 2 Tagen dünnflüssig gelb, fast ohne Geruch. Tod um 10 Uhr Nachts bei vollem Bewusstseyn. —

II. Fall. Dr. D., 32 Jahr alt, ein Franzose von robuster Konstitution, weisser Haut und rothblütigen Temperaments, seit 10 Jahren in Aegypten, hatte 14 Tage im Monate August an Durchfall mit Kolik gelitten, welche vernachlässigt wurde. Nun entwickelte sich plötzlich die Ruhr mit heftigem Fieber, Unruhe und Schlaflosigkeit. Die Ausleerungen waren Anfangs schleimig-blutig mit wenigen grünen und braunen Fäkalstoffen; dann wurden sie melanotisch, wobei das Blut verschwand. Es tritt am 11ten Tage Magenschmerz mit schluchzendem Aufstossen ein. Am 12ten gehen 2 cylindrische Schleimhaut-Sequester wulstig von anhängendem koagulirten Blute und hie und da durchlöchert ab, der eine 5 Zoll, der andere 3 Zoll lang. Das Fieber dauert. Kälte der Extremitäten. Verwirrung im Ideengange. In den nächsten 48 Stunden folgen gutartige, breiige, gelbliche Stuhlgänge. Dann erscheinen am Ende des 14ten Tages mit einem Male in der Zeit von Einer Stunde fünfzehn blutige Stühle mit sehr stinkenden Blutpolypen gemischt. Der Tod 6 Stunden später. Dr. D. war streng antiphlogistisch, mit 1 Ve-

naesect. 200 Hirud. Einspritzungen und Umschlägen, Bädern u. s. f. von seinen 3 Aerzten behandelt worden. —

III. Fall. Madame S., eine Italienerin von 34 J., robuster Konstitution und rothblütigen Temperaments, seit längeren Jahren in Aegypten, früher Leber-Kongestionen und Entzündungen unterworfen, setzt sich ungewöhnlichen körperlichen Ermüdungen aus, wobei sie Eselsmilch trinkt und bei offenem Fenster schläft. Es entsteht Dysenterie, welche sie 6 Tage vernachlässigt. Am 7ten Tage der Krankheit etwas Fieber, Unruhe und Schlaflosigkeit. Durst, bitterer Geschmack, die Zunge dick gelblich, der Unterleib etwas aufgetrieben, Koliken und Tenesmus sehr stark, 25 Ausleerungen in 24 Stunden aus rothem, blutigen, und grünen, galligen, schäumenden Schleime. Es wurden zweimal 30 Hirud. an den After gesetzt. 4 Gr. Kalomel brachten sehr reichliche, fötide Ausleerungen, Ricinusöl wurde nicht vertragen. Darauf war der Unterleib weich, die Zunge etwas stachlich und trocken geworden. Es wurden einige Injektionen mit Sulf. Chinin Gr. jj und Op. Gr. j gemacht, welche bis zu 5 Stunden behalten wurden, worauf jedoch die Ausleerungen mit einem Mal sehr reichlich und mit Borborygmen folgen, aus den bereits früher erwähnten weisslichen Stückchen, und den grünen schäumenden Gallenstoffen bestehend, wobei der Geruch allmählig brenzlich gangränös wird. Dabei die Urine verhalten. Am 13ten Tage geht mit einer roth-braunen Brühe ein graulich-gelblicher Schleimhaut-Sequester ab, auf der äusseren Fläche dickeiterig, auf der inneren glatt, an den Rändern gefranzt, ohngefähr 4 Zoll lang, 1 ½ Zoll breit. Angst, Unruhe und Schlaflosigkeit dauern. Einreibungen von Tartar. emet. hatten blos drei schlaffe, bräunliche Pusteln hervorgebracht. Die Stimme verändert sich zur Fistelstimme, das Gesicht sinkt ein, und braune Ringe bilden sich um die Augen. Heftiger Schmerz im Mastdarme, die Koliken weichen den Borborygmen. Die Ausleerungen immer blutig und fürchterlich riechend: bald eine kirschrothe Brühe mit schwarzen Blutklumpen, bald hellroth, schaumig und wässerig. Längs dem Colon ascendens und descendens findet man keine besondere Härte, empfängt jedoch den Eindruck eines inkontraktilen, gurgelnden Schlauches. Die Urine jetzt frei und hell. Der Puls oft gespannt und schnellend, oft unterdrückt (80—90). Die Hautwärme wenig vermehrt. Am 16ten ex consulto Decoct. rd. Ratanh. (ʒjß) ℥X c. Sulfat. Chinin Gr. vj für 2 Klystiere, die nicht behalten werden. Abends ein verstärktes, ohne Erleichterung. Magenkrämpfe, Herzklopfen und Gefühl von Ohnmacht hindern die Kranke nicht, auf den Nachtstuhl zu gehen. Lästiges Brennen am After, welches durch Ungt. Spermacet. c. Aq. Laurocer. gemildert wurde. Der Magenkrampf wich einem Emplastr. opiat. Am 17ten Verlangen nach Speise und saurem Getränke. 2 Clysm., jedes mit Sulf. Chinin. Gr. jjj und Op. Gr. j wurden angewandt, wobei auf das zweite, obwohl es nicht zurückgehalten wurde, ein völliger Stillstand aller Symptome eintrat: 7 Stunden schwieg der Schmerz und die Ausleerungen, die Kranke

ist ruhig und heiter. Desto schrecklicher war die Nacht: 15 Ausleerungen mit den heftigsten Koliken und Stuhlzwang stellten sich ein: aus Brühe, Blutklumpen und eiterigen Schleimhautsequestern bestehend. Den 18ten der Puls veränderlich: bald regelmässig, langsam, weich; bald hart und etwas schnellend. Ex consulto Infus. flor. Arnic. (ʒjj) ℥X c. Sulfat. Chinin. Gr. XIV für 2 Clysm. Dazu Aq. Lauroceras. ʒj in Aq. gummos. ℥IV Esslöffelweise zu nehmen. Butyr. Cacao mit Extract. Belladonn. gegen den Stuhlzwang. Keine Veränderung. Abends bringen zwei Injektionen aus lign. Campech. mit Amylon einige Erleichterung, jedoch dauert der Abgang von schwarzen Blutklumpen und Schleimhautsequestern. Am 19ten der Puls sehr veränderlich, brennende Hitze an Händen und Fusssohlen; die Zunge rauh, und etwas trocken mit rothen Rändern; der Unterleib eingefallen. Extr. Hyoscyam. Gr. j in 4 Pillen (NB. das ägyptische Extract.) bewirkt Wallungen gegen den Kopf und Hitze, jedoch später das Gefühl von gänzlichem Wohlseyn bis nach Sonnenuntergang, wo wieder die enormsten Schmerzen beginnen. Am 20sten unersättlicher Durst bei nun mehr feuchter Zunge, Verlangen nach Eis, kühle Extremitäten, beständiges Schreien und Zahnknirschen. Der Puls wankend. Die Ausleerungen bestehen aus verbranntem Blute, welches in kohlschwarzen Stücken mit dem specifischen Gestanke abgeht. Die Urine fliessen klar. In diesem Zustande erreichte der Tod die arme Kranke nach einer 5 tägigen monströsen Agonie bei ungetrübtem Bewusstseyn am 25sten der Krankheit. Am 8ten Tage war die Menstruation eingetreten, jedoch ohne Erleichterung, am 16ten stinkende Epistaxis. Seit dem 13ten Tage war keine Spur von Koth in den Ausleerungen bemerkbar geworden. Laue Bäder, Umschläge, erweichende Einspritzungen, Gummi-, Brod-, Reiswasser waren ausser den erwähnten Mitteln während der Krankheit in Anwendung gekommen. —

IV. Fall. Dr. C., ein Italiener, 40 J. alt, schwacher Konstitution und nervösen Temperaments, kürzlich aus Europa zurückgekehrt, wohin er nach zweimaliger Ruhr zur Erholung sich begeben, wird plötzlich im Novbr. unter Fieber von einem wüthenden Schmerz im Mastdarme befallen, mit dem Gefühle, als stecke darin eine glühende Lanze. Dazu kommen Krämpfe in der Bauchhöhle: der Kranke windet sich unter beständiger Angst, Unruhe und Schlaflosigkeit. Mit beständigem Stuhlzwange entleert er alle 10 Minuten ein wenig rothes, helles Blut mit flockig geringeltem und grummigen Schleim. Er nimmt die ersten beiden Tage blos etwas Aq. Lauroceras. und Acet. Morphii, hält jedoch Diät. Am dritten lässt er sich zur Ader (℥X) und setzt 60 Blutegel an den Bauch; am selben Tage noch 30 Blutegel an den After, laue Bäder und erweichende Einspritzungen mit Gummiwasser zum Getränke. Am 4ten Tage werden noch 24 Blutegel gesetzt, wonach die Zunge feucht, in der Mitte weiss, an den Rändern roth; die Haut immer feucht und kältlich. Angst und Schlaflosigkeit wechseln mit Ohnmachten. Der Puls schnell, hart und frequent. Es stellen sich Exacerbationen gegen Mittag und Mitter-

nacht ein. Der Unterleib etwas meteoristisch, besonders nach unten; es scheint die peristaltische Bewegung daselbst sehr beschränkt. Die Urine, früher zurückgehalten, fliessen nunmehr frei. Die Ausleerungen an Zahl sehr vermindert, sind kothig, breiig, stinkend, mit blutig-schleimigen wechselnd. Der Kranke nahm heimlich ohne Wissen der behandelnden Aerzte eine Unze Ol. Ricin. mit dem Verlangen der Fäkalstoffe sich zu entleeren, und als dieses nicht half, trank er sechs Tassen von dem Mineralwasser aus Detuccio (in Toskana). Darauf folgen mehrere, flüssige, bräunliche, sehr stinkende Entleerungen mit kleinen rundlich-eckigen Schleimhautstückchen. Den 5ten der Stuhlzwang so wie die Hitze im Unterleibe vermehrt. Der Puls mehr zusammengezogen, etwas gesunken, schnell und frequent. Der Zustand des Unterleibes fast derselbe. Der Schmerz im Mastdarme verschwunden, aber heftiger Tenesmus gegenwärtig. Die Ausleerungen seltener, jetzt flüssig-stinkend, jetzt blutig-schleimig. Den 6ten Angst und Schlaflosigkeit bestehen. Der Puls etwas gehoben. Der Unterleib bei oberflächer Berührung empfindlich. Drei Injektionen mit Sulf. Chinin. Gr. jj und Op. Gr. $^1/_2$ zu 3 Gr. und 1 Gr. steigend. Es entsteht davon ein zusammenschnürendes Gefühl im Rektum, später Erleichterung mit etwas Schlaf. Verschlechterung nach Mitternacht: das Gefühl gänzlicher Ermattung, dabei die untere Bauchhälfte etwas aufgetrieben und der Lage des Leibes nach dem Gewichte folgend. Den 7ten klagt der Kranke, er fühle die Eingeweide gleichsam zusammengeballt. Die Ausleerungen riechen brandig, und sind flüssig roth-braun mit breiigen Läppchen gemischt, oder es erfolgt unter erfolglosen Drängen etwas Serum mit Blutschleim. Seit gestern ein sehr heftiger Schmerz am After, der die Seitenlage verhindert. Der Puls mehr gesunken, die Augen glänzend, die Zunge immer feucht. Die Einreibungen mit Tartar. emet. hatten nur einige Phlyktänen an den Blutegelstichen hervorgebracht. Ein Trank mit Gr. $^1/_2$ Extrc. Hyoscyam. verschafft anscheinende Erleichterung. Schlaf mit umschriebener Röthe an den Wangen. Nach Mitternacht erkalten die Extremitäten mit eiskalten Schweissen. Der Puls unsicher und matt. Die Stimme schwach. Unter vollkommenen Bewusstseyn und Erkennen des eigenen Zustandes folgt der Tod gegen 11 Uhr Morgens am 8ten Tage der Krankheit. —

V. Fall. A., ein 25jähriger Negersoldat, litt zuerst an einer heftigen Pneumonie im Militärspitale, welche 4 Aderlässe erforderte und endlich in der 3ten Woche unter dem Gebrauche des Kermes miner. gänzlich schwand. Am 3ten Tage der Konvalescenz ging der Kranke Nachts auf den Abtritt mit blossen Füssen. Es entsteht Brustschmerz, der einem Vesic. auf den Rücken weicht. Einen Tag später leichte katarrhalische Ophthalmie mit den Symptomen der Dysenterie. Bitterer Geschmack im Munde. Decoct. Tamarind. und in Ermangelung der Blutegel, Schröpfköpfe nach dem Verlaufe des Colons. Die Ophthalmie verschwindet. Der Unterleib weich und einsinkend. Die

Zunge weiss in der Mitte, roth an den Rändern. Kolik mit sehr wenigem Stuhldrang. Die Ausleerungen schon von vorne herein ganz flüssig, serös, röthlich-braun, später mit ganz dünnen, schuppen- und kleienartigen Häutchen und etwas Eiterschleim gemischt. Der immer fieberhafte Puls sinkt schnell, bleibt jedoch frequent. Die Abmagerung und das Sinken der Kräfte ausserordentlich schnell. Die Haut warm bis an das Ende, welches zwischen dem 6ten und 7ten Tage ohne Schluchzen unter gelb-braunen, schäumigen und stinkenden Ausleerungen erfolgt. Der Kranke war mit Mucilaginosis und Opiaten behandelt worden. —

Wir haben hiemit an einzelnen Beispielen nachgewiesen, welche Bewandtniss es mit der fieberhaften, akuten, bösartigen Ruhr habe. Es bleibt nur zu bemerken, dass bei allen solchen Kranken einige Stunden oder Tage vor dem Tode, nach Umständen, eine gänzliche Paralyse des Schliessmuskels wenigstens, wenn nicht aller Muskelfasern des Dickdarmes auftritt, und dass in Folge derselben, unfreiwillige Entleerungen abträufeln oder ausfliessen. Nicht ohne Ursache haben wir gerade die allerschlimmsten Fälle, welche uns in der Privatpraxis (Nr. V ausgenommen) vorgekommen, gewählt, um daran dem Leser deutlich den Verlauf darzustellen. Es wird ihm leicht seyn, dabei selbst zu überlegen und zu schliessen, welche Umstände, wie z. B. Vernachlässigung, Excesse, unrichtige oder unzeitige Anwendung von Arzneien u. s. w. auf den Charakter, Verlauf und Ausgang der Krankheit eingewirkt, und von welchem Verfahren selbst bei tödtlichem Ausgange einiger, wenn auch unzureichender Vortheil erkämpft wurde. Obwohl in der Mehrzahl solcher Fälle gar manches von Seite des Kranken oder der ihn umgebenden Umstände vorgeht, was den schlimmen Charakter als einen künstlich erzeugten darstellen könnte, so bewies uns doch eine langjährige Erfahrung, dass die Ruhr ursprünglich unter gewissen atmosphärischen Verhältnissen, besonders in Lagern, Kasernen, Spitälern etc. in der angegebenen Art auftrete und oft wie auch bei frisch angekommenen Fremden in 7—8 Tagen unter den angegebenen Erscheinungen zum Tode führe. Wir haben es jedoch vorgezogen, theils aus den angegebenen Ursachen, theils auch um zu erläutern — wie fruchtlos in solchen Fällen oft alle Mittel sind, auch wo sie zu Gebote stehen — die ersten 4 Fälle aus den Stadtkranken zu wählen. Es ist nun aber nicht weniger nothwendig, den Erfolg einer passenden Behandlung an derselben Form der Krankheit in Beispielen zu erläutern, wo damit zu gehöriger Zeit eingeschritten wurde. Die Zahl derselben ist nicht unbedeutend; jedoch mögen folgende 2 Fälle hinreichen, eine klare Ansicht zu geben.

VI. Fall. K., ein Mädchen von 15 Jahren, früher skrofulös mit zarter Haut, jetzt zum rothblütigen Temperament neigend, wird, nachdem sie aus dem Bade gekommen und an der Luft geschlafen, plötzlich von Stuhlzwang und Kolik ergriffen, wobei wenige theils gallige, theils blutig-schleimige Stuhlgänge eintreten. Sie nimmt aus Irrthum 2 abführende Pillen aus Kalo-

mel und Jalappa, wobei das Uebel wächst. Wir finden sie am 4ten Tage mit kleinem, harten, fieberhaften Pulse, bei kühler Haut. Kolik und Stuhlzwang heftig. Der Unterleib bei der Berührung im ganzen Umfange des Dickdarms schmerzhaft; Zunge roth, rauh, mit weissem Belege; starker Durst. Alle $1/2$ Stunden eine Entleerung. 20 Hirud. ad an., Pilul. 4 ex Op. Gr. j Ipecac. Gr. IV. $1/2$ Clysm. emoll. et albuminos.; später Kataplasm. und $1/2$ Clysm. mit etwas Laudanum: Alles ohne Erleichterung. Vom 5ten Tage an bestehen die Ausleerungen aus grossen Quantitäten wässeriger, lauchgrüner Galle und gedrehten Schleimklumpen, welche später ein häutiges Aussehen bekommen; manchmal geht etwas Blutwasser oder Blutstreifen ab. Die Schmerzen reichen bei den Entleerungen vom Schlunde bis zum After: peristaltische Kolik. Der Tenesmus dauert fast beständig. Ohngefähr eine Entleerung jede Stunde. Vom 6ten Tage die Einreibungen mit Ungt. Tart. emet., wobei in 3 Tagen ʒjβ Tart. emet. eingerieben ward; die Bläschen klein, jedoch etwas eingedrückt, ohne Turgor, und nicht pustulös. Am 8ten Tage der Bauch brennend heiss, das Colon in der Tiefe e i s e n h a r t anzufühlen. Das Aussehen der Kranken wie bei anfangender venöser Stasis. Der Puls klein und frequent (120), etwas unregelmässig. Man bemerkt Exacerbationen gegen Abend. Häufige Lipothymieen mit Herzklopfen und Angst. Es wird mit den Einreibungen ex consulto noch 1 $1/2$ Tag fortgefahren, und dann ausgesetzt mit dem Erscheinen der Menstruation, welche 36 Stunden ohne alle Erleichterung währt. Aq. Laurocer. wird nicht vertragen. Kleine Injektionen aus Malven- und albuminösen Wasser bis zum 13ten Tag. Bisher waren die Entleerungen wie oben, nur manchmal etwas mehr gelb. Eine Injektion mit Sulfas. Chinin. Gr. jj und Op. Gr. j hatte für 10 Stunden etwas Erleichterung mit Schlaf und Aufhören der Stühle gebracht. Dann erschienen die Symptome wieder. Innerlich Infus. Til. und später Dct. Malv. c. Syrup. Papav. somnif. Jeden Abend leichte Sinapismen unter die Füsse, welche seit dem 8ten Tage kalt schwitzten, wobei die Kranke in denselben doch innerliche Hitze fühlt. Davon einige Erleichterung in den Nebensymptomen. Ein Emplastr. mercur. c. Cicut. an die Bauchwand. Am 15ten Tage, wo die Symptome wieder so heftig wie vor 2 Tagen, mit gänzlicher Schlaflosigkeit, dabei Urinverhaltung und Blasenschmerz mit Auftreibung des Unterleibes. Eine Injektion mit Op. Gr. IV Sulf. Chinin. Gr. jj in ℥IV Dct. Malv. bewirkt eine gänzliche Umänderung der Dinge. Schlaf, Ausleerungen weniger und besser, gelb, später bräunlichbreiartig mit etwas flüssigem Schleime und Blut zeitweilen. Schmerz und Geschwulst weichen ebenfalls, und nach noch zweimaliger Anwendung derselben Injektion ist die Kranke am 21sten Tage der Krankheit unter einigen leichten Schweissen ganz ausser Gefahr, wiewohl sehr schwach. Der weisse Zungenbeleg hat sich abgestossen, und die Zunge ist hellroth. Die Kranke hatte ausser Gummi-, Brod-, Reis-Wasser mit Mucil. sem. Cydon., und später etwas Arrowroot nichts genossen. Die Kon-

valescenz ging gut und rasch von Statten, wobei jedoch noch lange etwas Blut mit den Ausleerungen abging.

VII. Fall. Madame T., 50 Jahre alt, seit 20 Jahren nicht mehr menstruirt, sanguinisch-cholerischen Temperamentes, früher häufig an Leberentzündungen und Wallungen zum Kopfe, nun seit 2 Jahren an Hypochondrie leidend, wurde vor 10 Tagen von Diarrhöe befallen, welche der Diät und den $^1/_2$ Clysm. emoll. wich. Einige Tage später nimmt die Kranke Pillen aus Kalomel, Rheum und Jalappa und reitet den nächsten Tag aus, obwohl bereits zum zweiten Male die Ruhr sich gezeigt. Die Ausleerungen sind abwechselnd schleimig-blutig, gequirlt-flockig und gelblich-gallig; bei jenen mehr Tenesmus, bei diesen mehr Kolik vorhanden, 10—12mal in 24 Stunden. 30 Hirud. ad anum und Cataplasm. auf den Unterleib, heben das Uebel. Ein neuer Ritt jedoch steigert dasselbe auf den höchsten Grad. Fieber mit starkem, grossen, harten, frequenten (110) Pulse. Etwas Schmerz in der Lebergegend. Stuhlzwang und Grimmen so heftig, dass die Ausleerungen unter Schreien und Kreisen erfolgen. Zweimal 40 Hirud. ad anum und Cataplasm. ad abdomen mit Erleichterung. Das Fieber steigt gegen Abend. Die Hitze des Unterleibes nicht grösser als die am übrigen Körper, und des Morgens nicht bedeutend. Die Zunge weiss belegt, Pilul. ex Calomel. Gr. j, Ipecac. Gr. jj, Op. Gr. β 3mal des Tages 1 Pill. Unter dem Gebrauche dieses Mittels, welches Ueblichkeit erregt, entsteht schluchzendes Aufstossen, dann Kolik und endlich Stuhlzwang, wobei häufiger (24maliger in 24 Stunden) Stuhlgang: gras-grün oder bräunlich, klebrig mit Blutstreifen, oder dünner blutiger Schleim. Schon am 4ten Tage stellt sich bei denselben verdächtiger, brandiger Geruch ein, nebst einer gelblich-braunen Brühe mit den schon öfter erwähnten weissen Läppchen und rothen Blutflocken. Am 5ten Tage ein Bad, Cataplasm. und $^1/_2$ Clysm. emoll.; am 7ten eine dritte Applikation von 30 Blutegeln und Cataplasm. c. laudano. Den 7ten beginnt die Exfoliation der Schleimhaut: es gehen nämlich mit den grünen, selten schleimig-blutigen Ausleerungen brandige Stücke der Schleimhaut von 1 Zoll Grösse und sehr unregelmässiger Gestalt ab, welche kein deutliches Gewebe mehr zeigen, und von Galle manchmal durchdrungen, schmutzig und gelb-grau. Am 8ten Tage eine sehr schmerzhafte Stelle am Colon descendens. Der Schmerz weicht 20 Blutegeln. Später dasselbe Symptom am Coecum, ebenfalls mittelst 20 Blutegeln beschwichtigt. Noch immer einige Geschwulst in der Lebergegend und nach dem Verlaufe des Colons; dabei die Entleerungen sehr schmerzhaft unter Kreisen und unwillkührliches Abgehen der Urine während der Stuhlgänge. Die Zunge dick, weiss belegt. Ohngefähr jede Stunde eine Ausleerung. Trinken und Aufsitzen ruft derlei unfehlbar hervor. Der fieberhafte Zustand dauert mit abendlichen Exacerbationen: der Puls hart und voll; ebenso die Sequesterausstossung. Am 10ten Tage nebst den Cataplasm. laudanisat. eine Injektion mit Sulf. Chinin. Gr. jj, Op. Gr j, welche eben so wenig als die

½ Clysm. emoll. behalten wird. Es folgt jedoch darauf und auf die Cataplasm. anodyn. Schlaf. Gegen Ende der 2ten Woche schweigt das Fieber fast ganz, und ebenso die Sequesterausstossung. Es bleiben jedoch bis zum 20sten Tage leichte zweitägige Abendexacerbationen mit etwas Angst. Die Diarrhöe wird grün, serös, gelb-bräunlich, fast ohne Blut. Die Kranke braucht unterdessen das Decoct. Sem. aurant. tostor. und nimmt jeden 2ten Tag 1—2 Injektionen mit Sulf. Chinin. Gr. IV und Op. Gr. jj, worauf auch der hartnäckige Stuhlzwang weicht. Am Tage der Injektionen sinkt die Zahl der Stühle von 10 auf 3. Am 20sten Tage erscheint zum ersten Male 4mal dünnflüssiger, pechartiger, gelb-brauner Koth. Die Zunge ist fast ganz von dem weissen, dicken Pelze gereinigt: roth und etwas geschwollen. Der Beleg hatte sich von der Spitze nach der Mitte zu, einer Rinne folgend, abgestossen. Schwäche. Noch fühlt man das Colon etwas verdickt und geschwollen. Die Injektionen blieben zwar selten und nur zum Theile; jedoch war ihr Nutzen augenscheinlich. Die Konvalescenz beginnt mit dem 21sten Tage. Bei dieser Kranken blieb, da sie gerne viel und unpassend ass, und aus anderen, begreiflichen Gründen, noch ein paar Monate Neigung zu Lienterie, die jedoch in den Wintermonaten verschwand.

Wir wollen nun der Vollständigkeit wegen noch einiger chronischen und subakuten, mit Fieber verbundenen Fälle von Ruhr erwähnen.

VIII. Fall. J. Efendi, 50 Jahr alt, starker Konstitution und sanguinischen Temperaments, leidet seit einem Monate an theils vernachlässigter, theils misshandelter Diarrhöe. Seit zwei Tagen Fieber mit deutlichen Exacerbationen gegen Abend. Der Puls kräftig und 95 in der Minute schlagend; die Hautwärme vermehrt. Belegte Zunge, an den ileis etwas Auftreibung und Schmerz beim Drucke. Die Ausleerungen (20—30 mal in 24 Stunden) ohne Koth, nur aus Blut und Schleim bestehend. Keine Kolik, aber heftiger Stuhldrang. 30 Hirud. ad anum, ½ Clysm. emoll., welche nicht bleiben. Von den Pillen aus Op. und Ipecac. einige Erleichterung, jedoch keine kothigen Stuhlgänge. 4 Gr. Kalomel und Ol. Ric. ℥vi verschaffen reichliche Stuhlgänge mit Erleichterung; jedoch die folgende Nacht entleert der Kranke 120 mal unter heftigem Stuhldrange blos blutigen Schleim. Einreibungen mit der Brechweinsteinsalbe. Am 3ten Tage darnach entwickelt sich das Exanthem regelmässig, und die Krankheit schweigt. Da jedoch der Kranke zu frühe Fleischspeisen geniesst und ausreitet, so stellt sich das Uebel neuerdings ein: der Dickdarm geschwollen, brüheartige bräunliche und rostfarbige Entleerungen 4—5 mal in 24 Stunden, wechseln mit breiigen kothigen, welche sich mehr gegen 3—4 Uhr Nachmittag einstellen. Pillen aus Sulf. Chinin., Op. und Rheum leisten bedeutende Erleichterung: der Kranke heilt vollkommen durch eine Luftveränderung am Rande der Wüste.

IX. Fall. A., ein 60jähriger Greis, leidet seit 3 Monaten an Dysenterie. Jetzt 15—20 Ausleerungen in 24 Stunden, blutig-schleimig und grün-

lich-braun. Das Colon aufgetrieben und empfindlich. Die Zunge dick weiss belegt. Kolik und Tenesmus. Der Puls stark und hart. 30 Hirud. ad anum. Kalomel Gr. IV Ol. Ric. ℥j verschaffen einige Erleichterung; jedoch recrudescirt das Uebel nach einigen Tagen von Neuem. Die Einreibungen mit der Brechweinsteinsalbe erzeugen ein theils pustulöses, theils blasenartiges Exanthem.

Die Ausleerungen vermindern und verändern sich während der Reaktion, schweigen jedoch erst ganz während der Abtrocknung, wo auch die Zunge sich reinigt. In diesen beiden Fällen war ausser Brod- und Gummiwasser blos Reis in Wasser gekocht genossen worden.

X. Fall. D., ein Grieche, 26 Jahr alt, nervös-melancholischen Temperaments, leidet seit Monaten an Dysenterie, welche plötzlich mit Fieberbewegungen den subakuten Charakter annimmt. 20 Stuhlgänge in 24 Stunden blos aus Blutklumpen und Schleimgerinsel bestehend. Zweimal 25 Hirud. ad anum. Einige Erleichterung: die Zunge bleibt gelb und dick. Kalomel Gr. vi. Op. Gr. jβ in 3 Pulvern den Tag über zu nehmen. Schmerz und Stuhlgang schweigen; die blutig-schleimigen Krummen weichen jedoch erst den $^1/_2$ Clysm. c. Sulf. Chinin. Gr. jj Op. Gr. j. —

XI. Fall. G., ein Armenier, 22 Jahr alt, rothblutiger Konstitution, erst seit Kurzem in Aegypten, leidet fast seit seiner Ankunft an chronischer Dysenterie mit öfteren Recidiven. Die Ausleerungen grossentheils Blutschleim und seröse Galle. Leichtes Fieber. Die Koliken bedeutend und konstant, weniger der Stuhlzwang. Die Zunge grösstentheils roth, selten leicht weiss. Blutegel zu mehreren Malen mit dem übrigen antiphlogistischen Apparate, Opiate, süsser Merkur mit Ricinusöl, Brechweinsteinsalbe wirkten insgesammt günstig, jedoch nur momentan. Die Injektionen mit Sulf. Chin. und Op. brachten bedeutende Erleichterung. Später rekrudescirte das Uebel wieder, und nachdem der Kranke eine Injektion mit Gewalt zurück gehalten, erfolgten bei weichem Unterleibe, nunmehr langsamen und schwachen Pulse, blutige, sehr schmerzhafte Stühle, wobei das Grimmen auf das Colon transversum beschränkt war. Nun brachte das Laudanum allein in den Injektionen kothige Stühle, und der Kranke heilte schnell damit — wahrscheinlich unter dem Einflusse der eintretenden kühlen Jahreszeit. Etwas Kreuzschmerz und Kolik blieben noch lange zurück.

Bei allen diesen Individuen fand sich nebst den angegebenen Stuhlgängen immer von Zeit zu Zeit auf dem Grunde des Gefässes etwas — besonders wenn frisch nach der Ausleerung untersucht — was die Charaktere des Eiterschleimes, der Pituita, oder des Eiters darbot.

Wenn es nicht schon aus dem Krankheitsbilde erhellen würde, welches der Sitz der Dysenterie, und was ihre Natur sey, so bliebe darüber kein Zweifel bei der Betrachtung der Sektionsergebnisse. Diese haben in uns folgende Ansichten bestätigt. Die Ruhr ist eine Krankheit des Dickdarmes.

Nur ausnahmsweise erstreckt sich besonders die sekundäre auf einen kleinen Theil des Krummdarmes. Die Veränderungen und Entartungen sind am stärksten im Mastdarme gegen den After zu. Dann folgt in der Mehrzahl der Fälle im Grade des Erkrankens der Blinddarm; von hier abwärts wird dasselbe dem Colon transversum zu geringer. Es scheint also in der Regel die Krankheit vom Mastdarme aufwärts und etwas später vom Blinddarme abwärts zu steigen. Selten — sehr selten findet sich eine Ausnahme von dieser Regel. Oft beschränkt sich das Uebel auch blos auf das Rectum, besonders in leichteren Fällen, bei Schwangeren und noch mehr bei gewissen Formen von sekundärer Ruhr. Wir halten das Wesen der Ruhr für eine Entzündung des Dickdarmes, welche, wie uns zahlreiche Leichenöffnungen bewiesen, einen doppelten Charakter annimmt: sie erscheint nämlich als ausschwitzende, oder als geschwürig-brandige. Dies ist, wie wir sehen werden der Fall eben sowohl in der akuten als in der chronischen Ruhr. Bei jener geht die Entzündung in den bösartigen Fällen leicht direkt in Brand über; bei dieser tritt der Brand sehr oft zu einer langwierigen Verschwärung. Diese wenigen Sätze glaubten wir zur Erleichterung der Uebersicht über die einzelnen Ergebnisse der Leichenöffnungen vorausschicken zu müssen. Wir betrachten nun zuerst die akute ausschwitzende Form, wovon Nro. V ein Beispiel ist. In der Leiche dieses Negers fand sich der Dickdarm anscheinend zusammengezogen, besonders an der S förmigen Kümmung, hie und da abgeplattet, und die Wände gleichsam sich genähert, das Colon descendens aber in das Becken heruntergesunken. Von den umliegenden Theilen gelöst, zeigt das Darmrohr eine ausserordentliche Schwere, das Fett des Mesocolons ist in eine glutinöse Masse umgewandelt, die Darmwand, besonders an der S förmigen Krümmung $^1/_2$ Zoll dick. Die Schleimhaut ist zinnoberroth, mit graulichen, spinnengewebartigen, häutigen Flocken, besonders im unteren und oberen Theile bedeckt. Die ganze Oberfläche ist rauh und das Schleimgewebe brüchig, leicht abzuschaben; unter ihm ist ecchymotische Injektion sichtbar, und beim Einschnitte fliesst viel Blut. Unter der oberflächlichen, rauhen Schichte ist das Schleimgewebe sehr verdichtet und hart, nicht weniger die cellulöse und Muskelhaut. Hie und da ist die Infiltration durch die ganze Schleimhaut hindurch zeisiggrün. Die Schleimdrüsen sind sehr angeschwollen und erweitert. Der ganze Dickdarm enthält nur eine milchige, graulich-weissliche, serös-eiterartige Flüssigkeit, welche an den Wänden klebt. In anderen Fällen, wo die Krankheit etwas weniger vorgeschritten war, findet sich dieselbe Färbung mit weniger Verdichtung, das ausgeschwitzte Produkt punktförmig, die Schleimhaut fast zottig, hie und da mit zitzenartigen Vorsprüngen. Die Queerflaten immer mehr oder weniger obliterirt. Durchaus kein Koth im ganzen Dickdarme. Wo aber die Entartung in dieser Form weiter als bei unserem Neger forschreitet, da tritt vom After an brandige Auflösung ein: die ganze Schleimhaut nimmt dann ein grau-braunes fleckiges Ansehen, und ver-

liert breiig aufgelöst alle Charaktere der ursprünglichen Bildung. Selten jedoch lebt der Kranke bei dieser Form bis zum Grade der eben angegebenen Entartung. Beim subakuten Verlaufe ist die entzündliche Schwellung geringer, und es finden sich elliptische Queerexsudate im oberen Theile des Dickdarmes, fein und klebrig, verschieden gefärbt, wenn etwas Koth hindrang, nach unten aber gegen den After sind sie in dichtere, breitere, stärkere und mehr elastische Pseudomembranen umgebildet, welche schwerer von der Schleimhaut abzuschaben sind, die körnig und rauh, verdichtet und roth darunter erscheint, wobei es leicht ist, flüssiges Blut durch Druck aus dem Gefässnetze zu entleeren. Diese Form der akuten Dysenterie ist seltener als die folgende geschwürig-brandige. Bei dieser ist es, wo die Zerstörung in der kürzesten Zeit, dem äusseren Spitalbrande und dem Brande der Cornea in der bösartigen Ophthalmie nicht unähnlich, den höchsten Grad erreicht. Die ersten vier Fälle gehören zu dieser Kategorie. Hier dringt bei der Oeffnung des Unterleibes oft schon ein Geruch dem Zergliederer entgegen, der keinen Zweifel über die Natur des Uebels lässt. Man findet das Colon von verschiedenen Farben fleckig-marmorartig durchdrungen, aus seiner Lage gedrängt, ungleich erweitert und verengt, abgeplattet herabgezogen, faltig und klumpig seinen unteren Theil im Beckenraum. In einem Drittheile der Fälle zeichnet sich umschriebene Peritonäitis zweimal unter dreien in der Beckenhöhle und einmal in der Blinddarmgegend, mit Entfärbung, Exsudaten und manchmal durchgebrochener Kothflüssigkeit. Gewöhnlich ist die Anhäufung von natürlichem oder entartetem Fett sehr auffallend am Mesocolon. Der Darmschlauch ist enorm schwer und zeigt ausser dem Peritonäalüberzuge nichts mehr von der ursprünglichen elastischen, gegliederten, innen faltigen, organischen Gestaltung. Der Inhalt ist mehr jauchenartig als eiterig. Beim Einschneiden entdeckt man eine eben so grosse Schwellung als Brüchigkeit durch alle Schichten des Darmes. Genau untersucht zeigt die Schleimhaut, wo sie noch existirt, im niederen Grade, besonders den Falten nach, Schwellung und Injektion, im höheren jedoch wohl jene, aber nichts von dieser. Sie ist von Geschwüren in verchiedenen Stadien der Bildung begriffen, besäet; ja in den schlimmsten Fällen sind von ihr oft kaum einzelne leisten- oder brückenartige Spuren übrig. Wo sich die Krankheit mehr in den Grenzen der einfachen Verschwärung gehalten, was jedoch selten der Fall ist, da sind die kleinsten Geschwüre linsengross, wenig tief in das Schleimgewebe dringend, mit abgeschnittenen Rändern und gelb-graulichem, unreinem Grunde. Zunächst an den Geschwürchen ist die Schleimhaut sehr morsch, und in den Zwischenräumen verdickt und dunkelroth. Die grösseren Geschwüre, welche bis zum Umfange eines Thalers steigen können, dringen bis auf die Cellularschichte, welche gewöhnlich gelblich-grün und eiterig infiltrit ist, und haben ein ähnliches eiteriges Ansehen, mit flockigen, schorfartigen Rudimenten der Schleimhaut und des Gefässgewebes bedeckt. Diese Geschwüre haben gewöhnlich

eine rundliche Form, und bilden schon den Uebergang zu jenen, welche mehr als Drüsengeschwüre in der chronischen Ruhr auftreten. Die gewöhnliche Art der brandigen Geschwüre, welche die allerhäufigsten bei der bösartigen akuten Dysenterie sind, bietet folgende Charaktere: Die kleinsten finden sich bei vorgeschrittener Entartung an den Falten des Mesocolons und in den Vertiefungen des Colon transversum; sie stehen auf Vorsprüngen, sind nach der Queere oval, linsengross, mit abgeschnittenen geschwollenen injicirten Rändern und glattem Grunde; wo sie doppelte oder vermehrte Grösse erreichen, ist bereits der Rand ungleich, obwohl geschwollen, selten injicirt und der Grund hypertrophisch und infiltrirt, nur theilweise glatt, hie und da bereits flockig. Ist die Zerstörung weiter vorgeschritten, so ist in den enormen Queergeschwüren der Rand, so wie besonders der Grund mit 1 — 2 Zoll langen und noch längeren polypenartigen, grauen Fasern und Fetzen bedeckt, welche frei in den Darmkanal hereinhängen. Das Ganze gleicht dem weichen Spitalbrande. Von Injektion keine Spur. Die Färbung gelblich oder grünlich-grau. Die kleinsten dieser Geschwüre mit zersetztem, lappigen Grunde, sind mandelgross, die grössten gereichen zu einer Ausdehnung, dass von der Schleimhaut gar nichts mehr zu entdecken ist. Wo davon noch Inseln vorhanden, sind sie ebenfalls graulich entfärbt. Wo blos die Schleimhaut verschwunden, und der Zellenstoff mit den Gefässen zu dieser häutig-striemigen Masse entartet, ist die Muskelhaut zusammengezogen, von infiltrirter Jauche verdichtet und brüchig. Wo blos Verwachsung in Folge der ausschwitzenden Peritonäitis Statt gefunden, ist die Muskelhaut noch immer vorhanden; wo Durchbruch Statt gefunden, ist sie natürlich zerstört. Da, wo der Brand mehr in der Form des Sphacelus als der pulpösen Erweichung Statt fand, sind die Geschwüre ebenfalls Queer-Ellipsen, schwarz-grün und mit schwammigen röthlichen Rändern; der Grund ist glatter, und da wo die Zerstörung weiter vorgeschritten, ist die Cellulosa in einen thrombusartigen Schwamm von schwärzlicher Farbe aufgelockert, während die darunter liegende Muskelschichte grünlich-roth infiltrirt ist. Unter den Nachbarorganen sind es die Lymphdrüsen des Mesenteriums, welche entfärbt und vergrössert sind. Andere Veränderungen sind nicht konstant. —

Ebenso tritt die chronische Dysenterie auf, sie mag vom Anfange diesen Charakter gehabt, oder sich aus der akuten als solche entwickelt haben. Nur sind hier die beiden Formen, d. i. die aphthöse oder ausschwitzende, und die geschwürige häufig vereinigt. Bei der ersteren findet sich die Schleimhaut des Dickdarmes entweder hie und da einförmig kirschroth und geschwollen mit lappigen Erhöhungen, auf denen die geschwollenen Oeffnungen der Schleimdrüsen sichtbar sind; oder die Röthe ist fleckig nach dem Verlaufe der Schleimhautfalten; damit findet sich ein feines rahmförmiges Ausschwitzungsprodukt, gewöhnlich graulich und in kleinen, flockigen Läppchen. Grünliche und melanotische Färbung der Schleimhaut läuft häufig dar-

neben. Selten erreicht die Ausschwitzung den Charakter einer grösseren vollkommenen Membran. Wo Geschwüre und Narben vorhanden, da ist das Darmrohr den bekannten Verengerungen unterworfen: die Geschwüre sind theils den oben beschriebenen ähnlich, wenn eine akute Dysenterie vorausgegangen, oder sie sind — wie gewöhnlich follikulär. Die Schleimbälge sind nämlich erweitert, an ihrer Mündung oft mit einem Gefässkränzchen umgeben, oder melanotisch getränkt, dabei ist die umgebende Schleimhaut franzig aufgelockert und verdünnt. Der Inhalt ist glasheller Schleim, den man auch in den kleinen Drüsen unter dem Peritonäum findet; oder die Eiterung hat bereits begonnen, und es ist ein Geschwür mit unregelmässigen, freiliegenden Rändern von verschiedener Grösse, linsen- bis nussgross gebildet. Selten gehen jedoch diese Geschwüre tiefer, als bis auf die Zellhaut. Daneben finden sich häufig schwappende grössere und kleinere Stellen, welche wahre submuköse Abscesse darstellen, die gelblichen Eiter enthalten. Auch die Geschwüre können melanotisch seyn: ja wir fanden auch neben ihnen unter der Schleimhaut manchmal wahre Melanosegeschwulst bis zur Grösse einer Bohne, und Blutabscesse. Der Grund dieser chronischen Geschwüre ist zwar in der Regel mehr glatt als bei den akuten, jedoch ist es nicht schwer Brücken und Striemen von Gefässchen und verdickten Zellstoff darauf zu finden. Wahre Ecchymosen in der Schleimhaut und auf dem Geschwürgrunde sind seltener. Wie weit nach der dysenterischen Verschwärung und Verbrandung der Vernarbungsprozess gehen könne, zeigten uns einige Fälle, wo der ganze Dickdarm bis zur Hälfte seines regelmässigen Durchmessers verengert und dabei in den Wänden bedeutend verdickt und verhärtet war, ohne dass auch nur eine Spur von Falte oder wahrer Schleimhaut zu sehen. Die ganze innere Fläche bestand in solchen Fällen aus einem gleichartigen, dem serösen ähnlichen Gewebe, mit dichter, glatter, speckartiger Unterlage, wobei einzelne Parthieen jedoch mehr vertieft als andere waren, zwischen welchen sich noch kleine Geschwürchen und Höcker, von demselben Gewebe bedeckt, vorfanden. Solche Kranke erliegen jedoch, wenn die Vernarbung sehr bedeutende Stellen einnimmt, begreiflicher Weise der Lienterie.

Es geht nun wohl unwidersprechlich aus der Symptomatologie und der Nekroskopie der Dysenterie hervor, dass sie in einer entzündlichen Schwellung des Dickdarmes besteht, ein Zustand, der sich von der Schleimhaut auf alle übrigen grossentheils schon von vorne herein erstreckt, und durch Ausschwitzung, Verschwärung und Brand seinen Cyclus abläuft. Die Ausschwitzung ist bei jeder Dysenterie als eine blutige aus den Capillaren vorhanden, wozu die vermehrte Schleimabsonderung kömmt, welche mit dem durchsickernden Blute das erste pathognomonische Produkt der Dysenterie bildet. Die entzündliche Schwellung hindert die Aufnahme und den Durchgang der oberen Darmsekrete völlig oder zum Theil und der geänderte Chemismus gibt da, wo der Durchgang auch Statt findet, doch entartete Produkte. Würde die Galle

z. B. auch gelb-braun in den Entzündungsheerd einströmen, so kann sie da leicht durch den Ueberfluss an gebundenen Sauerstoff und den dadurch eingeleiteten, rascheren Verbrennungsprozess eine ganz grüne Färbung erlangen. Mit dem Rücktritte der entzündlichen Spannung wird auch nicht blos der Durchgang der oberen Darmsekrete und Speisenreste freier, sondern die sich regelnde Funktion des Dickdarmes tritt wieder in die alten Rechte einer normalen Kothbildung. Wo die Entartung auf dem Wege akuter Ausschwitzung, welche ein aphthöses Produkt setzt, eintritt, da bestehen die Ausleerungen aus einer mehr oder weniger blos blutigserösen Flüssigkeit, welche mit etwas Eiterschleim, und Flimmerchen, Schüppchen u. s. w. gemischt ist. Die eiterige und brandige Zerstörung, welche in gewöhnlichen Fällen, spätestens im Laufe der zweiten Woche eintritt, zeichnet sich durch die ihr eigenthümlichen Zerstörungsprodukte, aus Läppchen und Sequestern, mit Eiter, Jauche, Blutpfröpfen u. s. w. Dass ein Theil des ganzen Schleimhaut-Cylinders ausgestossen werden könne, haben wir mehrmals gesehen. Ob aber Pseudomembranen von solchem Umfange und solcher Form sich bilden, das konnten wir ungeachtet einer bedeutenden Zahl von Sektionen nicht ermitteln. Mit der Ausscheidung der abgestorbenen Sequester erscheinen natürlich auch jauchenartige flüssige Absonderungsprodukte, vom Dachziegelrothen bis zum Tintenschwarzen. Erst wenn bei der Bildung bedeutender Sequester die Ausstossung derselben gelungen, entladet sich ein Theil des Inhaltes aus dem Dünndarme, wobei Unerfahrene sich leicht der trügerischen Hoffnung einer baldigen Besserung schmeicheln. Wir haben jedoch nach diesem Phänomene nie eine Besserung gesehen. Ebenso wenig sahen wir Jemand von denjenigen genesen, wo bedeutende cylindrische Sequester abgingen. Dass brandige Geschwüre mit langsamer Exfoliation heilbar seyen, bewiesen uns ausser dem unter Nr. VII. beschriebenen Falle noch viele andere.

Nach der Art, wie sich die Hauptmomente im Verlaufe der Dysenterie herausstellen, kann es keinem Zweifel unterworfen seyn, dass dieselbe obgleich in Grund und Wesen eine entzündliche Krankheit, ihren verschiedenen Charakter, nach der Tendenz, welchen der Entzündungsprozess nimmt, erhalten müsse. Wie sehr bei jeder Entzündung der Ausgang von inneren und äusseren Verhältnissen abhänge, ist bekannt. Alle darauf bezüglichen Gesetze finden in der Dysenterie ihre Anwendung. Es ist daher keinem Zweifel unterworfen, dass eine rheumatische, katarrhalische, biliöse, gastrische, entzündliche, putride u. s. w. Dysenterie nur in so ferne angenommen werden könne, als der herrschende Krankheitsgenius den Verlauf der Entzündung zu bestimmen, und ihr in seiner Art etwas Specifisches aufzudrücken vermöge. Wie weit das auf die Behandlung bestimmend wirken könne und solle, wird später erwähnt werden. Für die Nosographie gibt es nur eine akute fieberlose und fieberhafte und eine chronische Dysenterie. Für die pathologische Anatomie nur eine ausschwitzende und geschwürige mit der brandigen.

Nach diesen Grundsätzen lassen sich die Prognose und die Heilmethoden von vorne herein bestimmen. Die akute, fieberlose Dysenterie ist, wenn gehörig behandelt, eine ganz gefahrlose Krankheit. Die fieberhafte d. i. diejenige, welche zugleich mit dem Fieber erscheint, ist von vorne herein eine höchst gefährliche Krankheit: sie tendirt zur raschen, brandigen Auflösung, besonders wenn schon vom Anfange Schlaflosigkeit, Angst, Unruhe und ausserordentliche umschriebene Schmerzen den Kranken foltern. Wir nehmen in solchen Fällen keinen Anstand, schon in den ersten Tagen die Prognose auf Brand zu stellen; und bei solchen Verhältnissen sterben von drei Kranken nach unseren Erfahrungen zwei. Man hüte sich jedoch damit leichtere Formen von Ruhr zu verwechseln, welche zu irgend einem Fieber sich in dessen Verlaufe gesellen, wie z. B. zum rheumatisch-gastrischen: hier ist die Prognose durchaus günstig. Tritt im Verlaufe der Dysenterie selbst Fieber hinzu, so müssen die Ausleerungen und die übrigen lokalen und allgemeinen Symptome den Anhaltspunkt für die Prognose geben. Die chronische Dysenterie ist immer eine schwierige Krankheit, besonders wenn die Kräfte gesunken, wenn öfter Recidiven eingetreten, oder subakute Anfälle hinzugekommen.

Der dysenterische Prozess ist als selbstständiger hiemit zur Genüge geschildert. Im Vorhergehenden ist seine Beziehung zum äusseren Brande geschildert worden. In der Folge wird noch darauf hingewiesen werden, wie und in welchem Verhältnisse er zur Lungenphthisis, zur wässerigen Kachexie und anderen Krankheiten stehe. Auch in Aegypten ist er Folge und Begleiter von Leberkrankheiten, jedoch nicht so häufig als in Indien. Nie haben wir diese auf die Ruhr folgen sehen. Das Puerperalfieber steht ebenfalls in inniger Beziehung dazu. Ja selbst akute Lungen- und Luftröhrenentzündungen haben in ihrem Gefolge die Ruhr, so wie in seltenen Fällen der Typhus. Wir haben bereits erwähnt, dass Entzündungen im oberen Theile des Darmkanales häufig mit Dysenterie enden; ebenso der einfache und fieberhafte Gastricismus. Die Krankheiten, welche am gewöhnlichsten mit Dysenterie alterniren, sind die Augenentzündungen und der Rheumatismus, dieser besonders als Ischias und Asthma. Nur Einmal haben wir die Ruhr mit Petechieen komplicirt gesehen — bei einem Europäer. —

Die Fremden jeder Farbe sind mehr zur Ruhr disponirt als die Eingeborenen. Bei jenen verläuft sie mehr in der akuten Form, und neigt leichter zum Brande, beim Neger ebensowohl als beim Europäer und Türken. Diarrhöen und leichte Dysenterieen, jene aus Follicular-Leiden des Dünndarmes, diese mehr in der ausschwitzenden Form, betreffen die Kinder. Die Frauen sind weniger der Ruhr ausgesetzt, und heilen leichter als die Männer. Die Unordnungen sind bei einzelnen Individuen gewöhnlich der Grund des schlimmen Charakters und fatalen Ausganges, der Recidive, und des schleppenden, chronischen Verlaufes.

Die Folgekrankheiten sind bei fortdauernder Kongestion, mangelhafter

und ausgebreiteter Vernarbung Diarrhöe und Lienterie. Oft stellt sich hartnäckige Verstopfung ein, welche eben wieder der Grund zu neuen Anfällen wird. Bei Schwangeren erfolgt unter dem Einflusse besonders der bösartigen Ruhr, Abortus und Frühgeburt. Die chronische Dysenterie hat Marasmus und wässerige Kachexie zur Folge. Hämorrhoidalkongestionen führen zur Ruhr und Folgen. Wo in Folge des Stuhldranges der Vorfall des Mastdarmes eintritt, da kann es bei der Einklemmung desselben, und in deren Folge zu ernsthaften Auftritten und selbst zur Bildung von Fisteln kommen, wie folgender Fall beweist:

Der Gouverneur Sch. Efendi, Türke von Geburt, 42 J. alt, atrabilärischen Temperaments, seit Jahren an Hämorrhoidalknoten leidend, wobei der Anus während des Drängens zeitweise vorfällt, litt seit 12 Tagen an leichter Dysenterie. Gestern fiel der Anus vor. Der Kranke setzt sich in das warme Wasser: die Theile schwellen mehr, und es entsteht Einklemmung. Der Vorfall gleicht einer Vulva; zwischen zwei fast faustgrossen Hautgeschwülsten liegt der rothbraune Mastdarm, der jedoch nicht besonders warm. Der Puls matt und langsam (50). Angst und Unruhe. Die Reduktion wird 36 Stunden nach dem Vorfalle gemacht, dann 30 Hirud. an die partiellen Hautvorfälle gesetzt und Clysm. emoll. angewandt. Davon einige Erleichterung. Der Kranke geht erst am 7ten Tage zweimal zu Stuhl, und alle Reaktionssymptome verschwinden. Am 10ten Tage entsteht in Folge eines Excesses im Essen plötzlich Fieberfrost, und dann Hitze mit Unruhe. Brennender, drückender Schmerz im Rectum und gegen die Blase. Verstopfung. 50 Hirud. ad anum, Clysm. oleosa, Magnesia, Ol. Amygd. c. Ol. Ric. — ohne Ausleerung. Am 4ten Tage bei fortwährender Schlaflosigkeit sehr starke fieberhafte Aufregung im Pulse, bei klebriger, kalter Haut. Der Unterleib aufgetrieben und brennend heiss. Die Harnbeschwerden überwiegen alle Schmerzen in der Tiefe des Beckens. Die Zunge rauh, weiss-bläulich. Täglich 2 laue Bäder mit etwas Erleichterung. Nach dem 5ten Bade und nochmaliger Applikation von 30 Blutegeln, mit Cataplasm. laudanis. erscheint am 6ten Tage eine phlegmonöse Geschwulst an den Hinterbacken um den Mastdarm herum mit Turgescenz der Hämorrhoidalgeschwülste. Sie gleicht einem Kindskopfe beim Befühlen, ist Anfangs sehr hart, kupferroth, ziemlich umschrieben, später aber deutlich fluctuirend und beim Drucke in die Tiefe sogar knisternd. Am 8ten Tage nach der Erscheinung der allgemeinen Symptome, bricht die Geschwulst am hinteren Rande des Afters mit einer engen Fistelöffnung auf. Ein Einschnitt am Rande der linken Hinterbacke entleert viel jauchigen Eiter und später brandiges Zellengewebe. 5 Stuhlgänge waren nach dem Bersten der Geschwulst eingetreten, und damit alle anderen beunruhigenden Symptome verschwunden. Die natürliche Abscessöffnung führte unter einem schmalen Queerbändchen in den After. Dieses ward durchschnitten. Die künstliche

Oeffnung wurde durch die regelmässige Einführung des Höllensteines ebenfalls bald zur Vernarbung gebracht.

Die Dauer der Dysenterie ist nach dem Charakter des Uebels selbst und den inneren und äusseren Verhältnissen des Kranken verschieden. Die fieberlose kann schon in 24 Stunden zum Rückschritte sich wenden, aber auch Monate und Jahre dauern. Bei der fieberhaften akuten ist eine Woche die kürzeste, und drei Wochen in der Mehrzahl der Fälle die längste Zeit der Dauer. Die ausschwitzende haben wir bei fatalem Verlaufe nie länger als zwei Wochen dauern sehen.

Die Behandlung regelt sich genau nach den von uns aufgestellten pathologischen Ansichten. Wenn bei der einfachen, fieberlosen Dysenterie in der Mehrzahl der Fälle die gänzliche Entziehung von Nahrungsmitteln, der Gebrauch des Gummi-, Reis- oder Brodwassers, einige kleine schleimige Injektionen, das Umbinden eines Flanelles und andere derlei einfache Mittel schon hinreichen, den Krankheitsprozess aufzuheben, so ist in allen jenen Fällen, welche nicht in 12—24 Stunden bei diesem Verhalten zur Besserung sich wenden, oder schon bei ihrem ersten Auftreten den Kranken durch Kolik, Drang und häufige Entleerungen ängstigen, der Gebrauch der Blutegel an den Mastdarm in gehöriger Quantität und nach Umständen wiederholt, das geeignete Mittel die Fortschritte des Entzündungsprozesses zu hemmen. Aderlässe, Blutentziehungen von der Bauchdecke, Schröpfköpfe sind im Allgemeinen gegen den dysenterischen Prozess gerichtet worden; aber wir verwerfen sie als unpassend, und gestehen nur der Anwendung von Blutegeln auf die Bauchdecke in jenen Fällen ihren Nutzen zu, wo ein einzelner Punkt im Colon, der vom After weiter entfernt ist, sehr schmerzhaft und entzündet anschwillt, wie z. B. der Blinddarm u. s. w., oder wo die Symptome der partiellen sekundären Peritonäitis in früheren Stadien ausnahmsweise auftreten. Die warmen Umschläge auf den Unterleib und die Halbbäder, sind sehr oft dem Kranken lästiger als erspriesslich. Wo nicht besondere Umstände sie erfordern, umhüllen wir den Unterleib mit einem Flanelle. Dasselbe ist von den erweichenden Halbklystieren zu bemerken. Sie werden da, wo der Tenesmus sehr heftig ist, und die Ausleerungen rasch sich folgen, durchaus nicht behalten, und martern den Kranken. Demungeachtet gehören sie als topische Mittel, welche den Entzündungsheerd unmittelbar berühren, zu den wichtigeren. Wenn in 80 Fällen unter 100 die absolute Diät — das erste und letzte Erforderniss bei jeder akuten Dysenterie *) — nebst den Blutegeln zur Heilung hinreichen; so finden sich gewiss 20,

*) Es sind uns Fälle bekannt, wo Kranke 40 Tage lang sich auf den Genuss des reinen Nilwassers beschränkten, und so das Uebel ohne andere Beihülfe überwanden.

wo dies der Fall nicht ist. Hier gelten folgende Sätze: Besonders unter dem Einflusse der gastrischen Konstitution findet man solche Ruhrkranke, bei denen die Zunge mehr oder weniger dick belegt, der Athem übelriechend, der Unterleib aufgetrieben, die Ausleerungen bloss schleimig-blutig sind, und bei denen auf die Applikation der Blutegel auch nicht die mindeste Erleichterung folgte. Hier geben wir einige Gran Kalomel am Abend und den folgenden Morgen ʒvi—℥j Ricinusöl, oder nach Umständen auch das letztere ganz allein. Aeusserst selten ist in ähnlichen Fällen ein Brechmittel aus Ipecac. ℈j c. Tart. emet. gr. β in 2 Pulvern indicirt und erspriesslich. Aehnliche Ruhrfälle und Epidemieen müssen es gewesen seyn, wo die Autoren uns die leichteren Purgirmittel rühmen, welche, seyen sie sauer oder salzig, fast immer schaden. Ganz verwerflich sind die drastischen. Wo hingegen die Zunge ganz oder wenigstens an den Rändern roth, die Koliken neben dem Tenesmus heftig, der Unterleib nicht besonders gespannt, da hüte man sich ja vor jeder anderen ausser der antiphlogistischen Behandlung. Wenn der allgemeine Zustand des Kranken noch vor Kurzem normal war, die Zunge indifferent, die Haut trocken, und das Uebel den reinen Charakter der Erkältung trägt, wobei oft die Schmerzen sogar bei der Bewegung und in den Muskeln sich fühlbar machen, da ist es die Ipecacuanha mit Opium in kleinen Gaben, da ist es nach Umständen das Opium oder Laudanum allein, oder, wo Leberkrampf mit eingetreten, Ipecacuanha mit Opium und Kalomel, welche ihre Dienste thun. Es tritt dieser Fall häufig unter der Herrschaft des Katarrhes und Rheumatismus ein; doch hat man besonders bei jenen Ruhren, welche unter dem Einflusse des letzteren stehen, auch die Blutentziehungen nicht zu vernachlässigen. Diesem anscheinend spärlichen Heilapparate, wenn er gehörig gehandhabt wird, weicht jede akute fieberlose Dysenterie, so lange sie, noch auf die entzündliche Schwellung beschränkt, keine Zerstörung der Gewebe hervorgebracht hat. Wo sie im Uebergange zur Verschwärung oder Ausschwitzung begriffen, oder bereits dazu gelangt ist, helfen die obigen Mittel in der Regel wenig oder nichts mehr, wiewohl sie besonders bei längerem, chronischen Verlaufe, sowie bei subakuten Anfällen ihre wiederholte Anwendung in derselben Ordnung finden. Hier sind es, wie bei äusseren derlei geschwürigen und ausschwitzenden Prozessen nur die örtlichen und ableitenden Mittel, welche in der Regel das Uebel auf direktem Wege bewältigen. Alles Andere ist mehr oder weniger Umschweif. In der ersten Beziehung haben wir, nach vielen fruchtlosen Versuchen den adstringirenden Mitteln durch den Magen eingebracht, in der Regel für immer Lebewohl gesagt *).

*) Diese Mittel finden ihre Anwendung bei jenen Diarrhöen, welche ihren Ursprung in follikulärer Affektion des Dünndarmes vielmehr als im Dickdarme haben; und in solchen Fällen, welche namentlich bei Kindern häufiger sind, haben wir von der Monesia die besten Wirkungen gesehen.

Ihre Anwendung auf die kranken Theile verdient in jeder Beziehung den Vorzug. Opium und Laudanum führen zwar oft zum Ziele; allein nicht immer. Häufig äussern sie eine augenblickliche Wirkung durch Retention der Ausleerungen, welche dann mit einem Male in vermehrter Quantität durchbrechen. Eben so wenig reichen die rein adstringirenden Mittel aus dem Pflanzenreiche, wie z. B. die Ratanhia, Tormentilla u. s. w. hin. Derlei und andere Erfahrungen haben uns zu folgenden Schlüssen geleitet, welche durch den Erfolg seit Jahren als richtig sich bewährt haben. Man ermittele im Stadium der Verschwärung vor Allem, ob die Entzündung neben derselben noch herrsche, oder bereits im Erlöschen begriffen sey. Wo jene noch die Oberhand hat, was aus den Schmerzen, mehr blutig-schleimigen Ausleerungen u. s. f. abzunehmen, und der antiphlogistische Apparat bereits in gehöriger Ausdehnung angewendet worden, da schreite man ohne Weiteres zur Einreibung der Brechweinsteinsalbe. Sie wirkt in solchen Fällen, seyen sie akut oder chronisch, als ein wahres Specificum. Oertlich thun die erweichenden oder albuminösen ½ Klystiere, zu denen etwas Opiat nach Umständen gesetzt werden kann, gute Nebendienste. Vesikantien haben nie genützt, und sehr oft geschadet: sie haben uns überhaupt, die chronische Gastritis etwa ausgenommen, bei Entzündungen der Schleimhaut des Darmkanals keine Dienste geleistet. Wo im Gegentheile der entzündliche Prozess bereits beschwichtigt und überwältigt ist, und die Verschwärung Platz genommen, was aus den unbedeutenden Schmerzsymptomen, dem freieren Abflusse des Kothes, und der Beimischung von Eiter oder Eiterschleim mit Schleimhaut-Läppchen erkenntlich ist, da sind es besonders die medicamentösen Injektionen, welche zur Heilung führen. Ausser den adstringirenden Pflanzenstoffen sind es der Alaun, der Zink- und Kupfervitriol, der Bleizucker und endlich der Höllenstein, welche theils unter unseren Augen, theils von uns selbst vielfältig ehedem versucht wurden. Die wenigen und prekären Erfolge aller dieser Mittel am Ende der akuten, so wie im Verlaufe der chronischen Ruhr haben uns bestimmt, an zwei Arzneistoffe uns zu halten, welche, mit gehöriger Umsicht angewandt, ebenfalls nie ihre Dienste versagten: wir meinen das Opium und das schwefelsaure Chinin. Diese beiden Mittel, nach Umständen einzeln oder vereinigt auf den Dickdarm in Auflösung angebracht, haben in unseren Händen in Hunderten von Fällen Wunder gethan. Selbst bei der sekundären Dysenterie der Phthisiker haben wir davon in höherem Grade gute Erfolge gesehen, als sich derlei in solchen Fällen erwarten liesse. Die Art ihrer Anwendung erhellt aus den obigen Krankengeschichten. Wo in der Konvalescenz Erschlaffung und Trägheit im oberen Theile des Darmkanales herrscht, kann Op., Sulf. Chinin und Rheum in Pillenform verordnet werden. Bei nervösen Individuen, wo eine Hinneigung zur Lienterie Statt findet, ist das Extract. nuc. vom. bis zu den ersten Erscheinungen der Intoxikation gegeben, ein gutes Mittel. Auch haben wir in einigen solchen Fällen Sulf. Zinc. bis zu

Gr. X in Injektion mit Vortheil angewandt. Der Höllenstein in Auflösung schien uns mehr bei der ausschwitzenden Form, jedoch auch hier nur höchst problematisch zu wirken. Wir bemerken am Schlusse dieser Uebersicht, dass bei Kindern in der Regel das Sulf. Chinin. allein besser als mit Opium vertragen wurde; dass bei der einfachen, akuten Dysenterie der Schwangeren, welche durch lästigen Tenesmus sich auszeichnet, und gewöhnlich auf das Rectum sich beschränkt, der antiphlogistische Apparat nicht hinreicht, sondern nach Umständen tonica oder narcotica örtlich ihre Anwendung finden; und endlich, dass bei Säufern von vorneherein das Ricinusöl gewöhnlich erforderlich wird, aber nur in kleinen Gaben ʒiv — ʒvi zu reichen ist. Wo namentlich bei Fremden die chronische Dysenterie allen diesen Mitteln widerstanden hat, da ist, besonders wenn die schlimme, d. h. die heisse Jahreszeit vor der Thüre ist, die Uebersiedelung in eine kühlere Gegend, wo die Ruhr nicht endemisch ist, entschieden das sicherste Mittel zu einer baldigen und gründlichen Herstellung. Selten ist es uns gelungen, Engländer, welche mit der chronischen Ruhr behaftet, aus Indien nach Aegypten kamen, gänzlich herzustellen. Sie besserten sich wohl, waren aber endlich doch gezwungen, um das Uebel gänzlich zu entwurzeln, die dysenterische Zone für Monate wenigstens zu verlassen. —

Nachdem wir die therapeutischen Regeln für die akute, gutartige und für die chronische Ruhr, wie sie nach dem Uebergange und Verlaufe sich an einander reihen, entwickelt, ist einiges über die Diätetik besonders für die letztere zu erwähnen. Gleichwie nach Ablauf der akuten Dysenterie in der Konvalescenz nur stufenweise der Ernährungsprozess zu unterstützen ist, so können die Kräfte in der chronischen nur durch eine gemässigte, geregelte Nahrungsweise aufrecht gehalten werden. Jedes Versehen straft sich, jeder Exzess rächt sich unfehlbar durch Verschlimmerung oder Recidive. Es ist also nach physiologischen Grundsätzen alles zu vermeiden, was den Nahrungsschlauch reizt, belästigt, übermässig ausdehnt, und zu einer reichlichen Kothbildung führt. Die amylonhaltigen Substanzen haben sich unter allen Umständen als die geeignetsten gezeigt: Arrowroot, Sago, Kartoffelmehl, Reis, Zwieback mit Wasser, und später mit entfetteter Hammelbrühe zu dicklichen Suppen gekocht, sind die passendste Nahrung *). Wo diese gut verdaut wird, kann der Nacken des Hammels gesotten, und dann gebratene Rippenstückchen dazu gefügt werden. Das Gummiwasser ist bei der akuten Dysenterie das geeignetste Getränk; es alterirt sich auch unter dem Einflusse der Hitze am wenigsten. Reis- und Brodwasser können beim Rückschritte der Entzündung einen passenden Uebergang zu festerer Nahrung bilden. Die

---

*) Das thierische Albumin erregt bei den meisten Kranken einen unbesiegbaren Eckel, und ist daher schon aus diesem Grunde selten anwendbar.

Milch ist nur bei solchen Personen zulässig, wo sie im Normalzustande vielmehr Stuhlverhaltung als Abweichen hervorbringt. Diese bilden aber die Ausnahme von der Regel. Grünzeug und Früchte sind verwerflich. Wenn uns schon die Physiologie lehrt, dass eine einförmige Nahrung ausser der über Kurz oder Lang folgenden Unverdaulichkeit noch andere schlimme Folgen auf den Ernährungsprozess äussert, so kann es uns auf dem Felde der Therapie nicht mehr befremden, wenn zahllose einzelne Fälle vorliegen, wo eine zufällige oder berechnete plötzliche Umänderung der Nahrung, wie z. B. ein Linsenmuss oder Braten statt des Sago's und Reises, ein Glas rothen Weines; ja sogar ein sogenannter Excess, in einem reichlichen Mahle bestehend, chronische Dysenterieen, welche allen Arzneimitteln widerstanden, abgeschnitten haben. Ja es liegen Fälle vor, wo einzelne beschränkte Epidemieen, z. B. in Gefängnissen, durch die Aenderung der Nahrung gehoben wurden. In der Hand des erfahrenen Arztes werden derlei Mittel zum Heile, unter dem Spiele des Zufalles aber gar häufig zum Verderben führen. Die Pflege der Haut ist besonders in der chronischen Dysenterie zu berücksichtigen: der Leib muss mit Flanell bedeckt werden, und die lauen Bäder, jedoch mässig und nicht zu lange angewandt, dürfen nicht vernachlässigt werden.

Die Behandlung der akuten, fieberhaften, bösartigen Ruhr erfordert von vorne herein eine doppelte Rücksicht. Die erste betrifft die Prophylaxis. Es ist aus den angeführten Fällen klar, dass die Ruhr den brandigen Charakter sehr häufig wegen anfänglicher Misshandlung und Vernachlässigung annehme. Dass dem so sey, beweist der Umstand, dass wir unter Hunderten von Ruhrkranken in der Stadt alljährlich nur 3 bis 4 Fälle mit dem angegebenen Charakter begegneten. Anders verhält es sich freilich in den Feldlagern, Spitälern u. s. w. Das erste Geschäft des Arztes ist es also, die berührten Uebelstände soviel als möglich zu verhindern, und da, wo sie doch eingetreten, sie zu paralysiren. Ist aber das Uebel einmal in der angegebenen Form, sey es ursprünglich oder künstlich erzeugt, vorhanden, so gelten alle Regeln, welche bei der Behandlung solcher Entzündungen ihre Anwendung finden, die zum Uebergang in Brand geneigt sind. Es scheint uns für diese Form der Dysenterie in der Mehrzahl der Fälle die Heftigkeit der Entzündung zu seyn, welche zum brandigen Absterben führt; weit seltener sind es andere von vorne herein schwächende und vergiftende Ursachen, welche der Dysenterie den specifischen Charakter brandiger Vergiftung aufdrücken. Uebrigens haben uns auch in der ersten Reihe von Fällen vielseitige Erfahrungen gelehrt, wie schwer es sey, durch den antiphlogistischen Heilapparat — auch wenn er in der grössten Ausdehnung angewandt wird — den Uebergang in Brand zu verhindern. Reichliche Aderlässe und Hunderte von Blutegeln sind stets ohne Wirkung, wenigstens dem Scheine nach, geblieben. Da wir jedoch in allen ähnlichen Fällen, wo die Blutentziehungen vernachlässigt wurden, immer einen noch rascheren und stets tödtlichen Ausgang beobachteten, so können wir von

der Ueberzeugung nicht zurückkommen, dass das antiphlogistische Verfahren, so lange der Ausgang noch nicht eingetreten, wenn auch nicht hinreichend zur Entscheidung, doch die erste und wichtigste Basis des Kurplanes bilde. Wie dasselbe zu handhaben sey, haben wir praktisch an den ersten sieben Fällen gezeigt. Die allgemeinen Aderlässe scheinen uns auch hier bei weitem weniger als die Blutegel zu wirken: wir wenden daher jene nur selten und ausnahmsweise an. Welch' ein richtiger Probestein wenigstens die Brechweinsteinsalbe in solchen Fällen sey, noch ehe die Erscheinungen des Brandes eingetreten, das beweist das Nichterscheinen oder verkümmerte Auftreten des Exanthemes. Wo solches Statt findet, da kann man ohne Ausnahme auf bevorstehenden Brand die Diagnose stellen. Es entsteht jedoch die Frage, ob ein derlei herabstimmendes Verfahren am Vorabende des brandigen Zerfalles, nicht geradezu schädlich sey. Wir glauben diese Annahme verneinen zu müssen. Denn vielfach hat diese Methode bei der Gegenwart eines wahrhaft entzündlichen Fiebers die Krankheit abgeschnitten; wo aber die Tendenz zum Brande entschieden vorhanden war, haben wir davon doch nie jene Erscheinungen einer entschiedenen Wirkung auf das System wie in anderen Fällen bemerkt, wo ein Sinken des Pulses, kalte Schweisse, zugespitzte Nase und nicht zwar häufigere, doch stärkere, seröse Ausleerungen den Uebergang des Mittels in die Blutmasse, und die Rückwirkung von hier aus auf den Darmkanal bezeichneten. Auch haben die Einreibungen selbst bei eminent perniciösen dysenterischen Fieber die Heilung nicht verhindert, wie der sechste Fall beweist. Wir schliessen daraus, dass dieses Mittel, wenn auch in der Mehrzahl der Fälle zur Entscheidung unzureichend, manchmal nützlich, nie aber schädlich sey. Nur muss es früh genug, und nach den gehörigen Blutentziehungen angewandt werden*). Die inneren für die fieberlose akute Dysenterie angegebenen Heilmittel, können zwar ebenfalls in der ersten Periode nach Umständen ihre Anwendung finden; allein sie sind unzureichend. Ist die brandige Verschwärung eingetreten, so ist der örtliche Gebrauch des schwefelsauren Chinin's mit Opium in der früher angegebenen Art noch das einzige Mittel, welches sich in 3 Fällen wenigstens Einmal als entschieden wirksam bewiesen. Wie umsichtig man bei der Konvalescenz von dieser schrecklichen Krankheit in der Wahl der Nahrungsmittel seyn müsse, leuchtet von selbst ein. Der Zustand der Zunge zeigt in solchen Fällen zur Genüge, dass man es selbst im oberen Theile des Darmkanales mit Schleimhäuten zu

*) Dass die italienische Schule mit enormen Gaben von Tartar. emet. sehr schlimme Fälle von Dysenterie unter unseren Augen — jedoch im Vaterlande der Lehre, nie in Aegypten — geheilt habe, beweist uns zweierlei: erstens die gewaltige Kapacität des menschlichen Leibes für die Aufnahme gewisser Heilmittel, und zweitens die rein entzündliche Natur der damit besiegten Uebel. Alles andere folgt von selbst aus diesen beiden Sätzen.

thun habe, welche erst kürzlich durch den Prozess einer förmlichen Abhäutung gegangen, und daher für alle äusseren Eindrücke ausserordentlich empfindlich sind*). —

Die umschriebene, phlegmonöse Entzündung des Blinddarmes findet sich allein oder sie tritt während des Verlaufes der Ruhr auf. Vernachlässigt endet sie mit sekundärer Peritonäitis und brandigem Durchbruch. Sie weicht der Anwendung der Blutegel in Masse, und wenn der Rückschritt der phlegmonösen Schwellung begonnen, dem Gebrauche des Ricinusöles.

Der Volvulus findet sich besonders im Dünndarme der Neger, als vorübergehender, von der Gegenwart des Bandwurmes abhängiger; aber auch als entzündlich-brandiger.

Die Häufigkeit der Intestinal-Brüche in Aegypten ist bekannt. Häufig sind sie angeboren und weichen einem methodischen Heftpflaster-Verbande. Inguinal- und Nabelbrüche sind die angeborenen, und die ersten die erworbenen bei dem männlichen Geschlechte. Sie bilden häufig eine Komplikation der Elephantiasis scroti. Bei dem weiblichen Geschlechte findet sich der Nabelbruch ebenfalls häufig als erworbener. Schenkelbrüche haben wir nicht beobachtet. Selten klemmen sich die Inguinalbrüche ein, und wir haben bei ihrer Reduktion nie die mindeste Schwierigkeit gefunden. Nur Einen Fall von tödtlicher Einklemmung fanden wir auf dem anatomischen Theater. Es waren zwei Darmschlingen des Ileum's, welche, obgleich durchgängig in allen Häuten bläulich entfärbt, den bevorstehenden Brand verkündeten. Der Tod war durch ausschwitzende Peritonäitis erfolgt. Ebenso ist nur Ein Fall von einem eingeklemmten Inguinalbruche an einem Armenier zu unserer Kenntniss gelangt, wo die Operation am Ende des dritten Tages der Einklemmung mit vollkommenem Erfolge gemacht wurde.

Die Krankheiten des Rectum's sind zahlreich und häufig. Von denjenigen abgesehen, welche der dysenterische Prozess und die Syphilis im Gefolge haben, sind es besonders die Hämorrhoiden, welche zu Anschwellungen jeder Art, zu Exkoriationen, zur Bildung einzelner Polypen, zu partiellem Vorfalle**), zur Verengerung und eben so wohl zur Erweiterung führen. Daher gehören auch partielle und allgemeine phlegmonöse Entzündungen, Vereiterungen und Verschwärungen in jener Gegend zu den häufigsten und allgemeinsten Uebeln. Von den Mastdarmfisteln, welche zu den gewöhnlichsten chirurgischen

---

*) Die Neger am Sennar gebrauchen gegen die Dysenterie die Saamen der Adansonia Barbal, der Nymphaea Lotus, des Santbaumes und einer Art Bamin in Abkochung; ausserdem Milch und heisse Sandbäder. In Aegypten sind eine Unzahl adstringirender, aromatischer und bitterer Mittel dagegen im Umlauf: immer mit schlechtem Erfolge.

**) Gänzlicher Prolapsus ani ist sehr häufig im kindlichen Alter. Er weicht der Kälte leicht.

Krankheiten in Aegypten gehören, und deren Operation unseres Wissens nie zu übelen Folgen geführt hat (die Operirten heilen bei Weitem rascher als in unseren Gegenden), haben wir nur zu bemerken, dass der Gesundheitsstand der damit Behafteten gewöhnlich ein eigenthümliches Gepräge trägt: die Farbe und die Schwellung der Haut verlieren ihren lebendigen Anstrich, und die Muskeln schwinden sowie die Kräfte bis zu einem gewissen Grade immer mehr. Es scheint uns, dass die unregelmässige Defäkation, und die fast beständige Retention der Kothmaterien daran mehr Schuld seyn könnte, als der fortdauernde Verschwärungsprozess. Eine Art Resorption von der einen, sowie von der anderen Seite möchte diesen Zustand erzeugen und unterhalten — einer langsamen, gelinden Vergiftung nicht unähnlich. Thatsächlich ist es, dass der Kranke nach der Operation ein viel besseres Aussehen erhält, und der Ernährungsprozess neuerdings kräftiger vor sich geht. Daher wir es nie versäumen, wenn nicht wichtige Gegenanzeigen vorhanden, die Operation einen Augenblick früher zu vollziehen. —

Polypen in grosser Anzahl bilden sich auf der Schleimhaut des Rectum's auch selbstsändig, ohne die angegebenen Ursachen. Sie finden sich blos auf das Rectum und Colon descendens beschränkt, oder sie nehmen — wie wir öfter beobachteten — die Hälfte des Colon transversum bis zur oberen Hälfte des Rectum's ein. Was die Art ihrer Entstehung anbelangt, so haben wir darüber Folgendes beobachtet: Fleckige Injektion, Bildung von sehr zarten Flocken aus Schleimgewebe, welche durchaus mit rothem Blute injicirt sind, oder von kleinen konischen oder zitzenartigen Vorsprüngen. Mit der wachsenden Verlängerung kehrt sich das Verhältniss des Queerdurchmessers um: ein dünner Stiel erweitert sich zu einem oft viel dickeren Leibe, der an seinem freien Ende häufig sehr hart und warzenförmig eingefurcht ist. Bei Ruhrkranken fanden wir einen Theil des Polypenleibes häufig theilweise macerirt. Melanotische Färbung ist besonders am freien Ende durch das ganze Gewebe hindurch bemerkbar. Die Blutgefässe, oft scheidenartig den Stiel umschliessend, reichen gewöhnlich noch tief in die Melanose hinein. —

Der Scirrhus Recti wurde im Ganzen nur Einmal von uns beobachtet. Er hatte sich unter der verdickten Schleimhaut im Zellengewebe als ein wulstiger Ring von 1 Zoll Dicke entwickelt, wodurch das Rectum bedeutend verengt ward. Das Gewebe war fibrös, fast knorpelhart, mit blass-gelben Flecken in seinem Inneren, und das ganze Produkt konnte ohne viele Mühe ausgeschält werden.

Es sey uns erlaubt, hier einen Fall von Anus praeternaturalis anzuführen, der in jeder Beziehung uns interessant und belehrend zu seyn schien. Ein 30 Jahre alter ägyptischer Soldat von normaler Konstitution, hatte bei dem ersten Sturme von St. J. d'Acre (1832) einen Schuss in den Unterleib erhalten, und kam 5 Monate später in das Spital von Abu-Zabel in Aegypten in folgendem Zustande: An der rechten mesogastrischen Gegend besteht in

der Nähe des Ileum's eine runde fast 2 Thalergrosse Oeffnung der Bauchwand, durch welche in der Art einer Wurst das umgestülpte Ileum 1 Fuss lang vorgefallen. Die genauere Untersuchung zeigt, dass an der verwundeten Stelle die vordere Wand des Darmcylinders mangelt, und derselbe mittelst der Seitenwände an die geöffnete Bauchwand im ganzen Umfange der Oeffnung auf das genaueste verwachsen. Durch ein leichtes Drängen, besonders in aufrechter Stellung, ist es dem Kranken leicht möglich den Vorfall zu verlängern. Eben so leicht wird es ihm, bei der Rückenlage denselben zurückzubringen. Aller Darminhalt wurde von dem oberen Theile des verwachsenen Stückes durch die künstliche Oeffnung entleert. Der Kranke erleichterte sich die Entleerung, so oft er den besonderen Andrang fühlte, durch Vordrängen eines Theiles der oberen Darmparthie in der angegebenen Form, und durch das Unterhalten eines gewöhnlichen Nachttopfes. Die Untersuchung des Mastdarmes, durch welchen seit der angegebenen Zeit nichts abgegangen war, zeigte eine bedeutende Verengerung desselben. In diesem Zustande hatte der Kranke ohne besondere Beschwerde gelebt; nur war er gezwungen sich einer besonderen Reinlichkeit zu befleissigen, da der Ausfluss des Darminhaltes leicht die umliegende Haut reizte. Diese fand sich eine Hand breit um die Oeffnung dunkelroth, und zeigte sogar in der Nähe derselben und noch mehr an deren Rande eine dem Schleimgewebe ähnliche Decke. Ungeachtet einer sehr beschwerlichen Reise theils zu Wasser, theils zu Lande auf einem Kamele, war das Allgemeinbefinden doch gut zu nennen. Nur waren die unteren Extremitäten etwas abgemagert. Der Appetit war auffallend stark. Man hatte im Feldspitale ausser einem einfachen Charpieverbande nichts angewandt. Ehe wir zur Behandlung schritten, machten wir einige Tage hindurch folgende Beobachtungen. Das Aussehen der Darmschleimhaut war immer gleich, nämlich hochroth, glatt und vom anhängenden Schleime klebrig. Die Temperatur schien an den entblösten Theilen kaum, und im Inneren, so weit der Finger vordrang, nur wenig höher als die der umgebenden Haut zu seyn. Die Einführung des Fingers in den Darm, nach oben sowohl als unten, wurde wohl gefühlt, war aber keineswegs schmerzhaft. 20 bis 30 Minuten nach Einführung der Speisen erschienen an der Oeffnung die ersten Spuren derselben, nachdem die Bewegungen um dieselbe herum so lebhaft geworden waren, dass gewöhnlich ein Stück des Darmes vorgestossen wurde. Die Oeffnung bildete dann einen faltigen Wulst von sehr verkleinertem Durchmesser. Durch denselben wurden die Speisereste unter abwechselnder Verengerung und Erweiterung stossweise entleert, wobei unter einem dumpfzischenden Geräusche Luft und eine schäumige Flüssigkeit ausströmten. Hing während dieses Vorganges der Darm umgestülpt herunter, so ward er zusehends unter Einwirkung der Kontraktionen verkürzt, und zeigte nach unten weniger Beweglichkeit und mehr Glätte. Ausfluss und Zusammenziehungen behielten ihre volle Kraft 4 bis 6 Stunden; nachher wurden sie geringer, ohne dass jedoch, selbst

12 Stunden nach dem Essen, die Ausleerungen gänzlich aufhörten. Fing man die entleerten Stoffe auf, so schieden sich dieselben alsbald in zwei verschiedene Theile, in einen flüssigen und in breiige Klümpchen von hellgrüner Farbe. Im Anfange und am Ende des Ausflusses (während der Verdauung) war die Quantität des flüssigen Theiles stets beträchtlicher. Der breiige Theil enthielt immer noch unverdaute Speisereste, und lagerte sich an dem Boden des Gefässes. Der Geruch war fermentartig sauer, ebenso die chemische Reaktion, wurde jedoch stets bald unerträglich faulig. Die Nahrung bestand aus Reis, Brod, Fleisch, Suppe und Milch. Den best verarbeiteten Darmbrei lieferte Fleisch mit Brod mehr als Reis, von welchem oft einzelne Körner ganz unverdaut gleich den Kleienschüppchen des Brodes abgingen. Von der Milch fand man keine Spur, wenn sie mässig genossen wurde; im Uebermaasse jedoch genommen, wurden davon mit den übrigen Entleerungsstoffen kleine, käseartige Krumen ausgestossen. Einige Versuche mit Arzneimitteln gelangen durchaus nicht, da sie der Kranke stets, wie z. B. auch China und Opium erbrach. — Die Heilung der Wunde wurde durch folgende, einfache Behandlung vermittelt: Um für den ersten Augenblick die vordere mangelnde Darmwand zu ersetzen, und den Durchgang der Darmsekrete auf den natürlichen Weg zu leiten, wurde eine elfenbeinerne Platte, in den ersten Tagen blos mit Charpie und Kompressen bedeckt, mittelst eines passenden Verbandes, wozu ein Bruchband besonders dienlich befunden wurde, über der Oeffnung festgehalten. Da aber der Darminhalt unter der Platte durchsickerte und nebst dem Drucke die Haut bedeutend reizte, so wurde die Platte mittelst genau abgerundeter graduirter Heftpflaster befestigt, und darüber ein leichterer Verband angebracht. Der Kranke musste die horizontale Lage behalten, und erhielt von Zeit zu Zeit kleine Injektionen aus Malvenwasser in den Mastdarm. Schon am 5ten Tage nach dem Anfange der Behandlung gingen Blähungen durch den Mastdarm ab, und fuhren fort auf diesem Wege sich zu entleeren. Am 8ten Tage erfolgte der erste Abgang der Fäkalmaterie durch den natürlichen After. In Bälde verengerte sich die Wunde und nahm eine länglich elliptische Gestalt an, wobei es leicht war die Ränder der Platte endlich durch Heftpflasterstreifen sich zu nähern, und ihre Vereinigung in 2 Monaten mittelst manchmaligen Bestreichens mit Höllenstein zur gänzlichen Vernarbung zu bringen. —

Die Eingeweidewürmer finden sich unter den Bewohnern Syrien's und der Nilländer ausserordentlich häufig. Selten öffnet man eine Leiche in Aegypten ohne Individuen von einer oder auch mehreren Arten zu finden. Der Ascaris lumbr., Ascaris und Oxyuris vermicularis und Trichocephalus dispar finden sich zu Haufen schon in den Gedärmen der Kinder. Unter den Erwachsenen sind es besonders die kachektischen, wassersüchtigen und skrofulösen Subjekte, welche ausserdem an Anchylostoma duodenale im Zwölffingerdarme leiden, wo dieser Parasit seinen vierfächerigen Saugerüssel mit 40 Haken

an die Schleimhaut heftet, wodurch er Ecchymosen veranlasst. Ein wachs-, orange-gelber oder auch blutig-bräunlicher Brei erfüllt den Darm im Gebiete, wo dieser Wurm seinen Sitz aufgeschlagen. Die Taenia lata ist nicht in Aegypten, wohl aber auf den Gebirgen von Syrien, in der Gegend von Aleppo, im Assirgebirge Arabien's, in Abyssinien und in den Negerländern endemisch. Wenige Negerleichen finden sich von diesem Parasiten frei. Man trifft oft davon Kolonien von 3 bis 5 Individuen, und daneben noch Askariden. Diese letzteren allein sind seltener bei den Negern. So leicht die Spulwürmer, besonders in fieberhaften Krankheiten, den Magen erreichen, wo sie dann ausgebrochen werden, so wenig überschreitet der Bandwurm den Dünndarm bis an die Grenze des Zwölffingerdarmes. Das Kopfende ist stets nach oben, die Hinterglieder nach unten gelagert*). Ausser den allbekannten Symptomen,

*) Wir haben ausser der Taenia lata einige Mal die sogenannte T. tenella verschiedener Autoren beobachtet. Diese fanden wir nie länger als 6 Fuss. Sie unterscheidet sich von der T. lata dadurch, dass die Stigmata auf einer Seite liegen, und die Halsglieder im Verhältnisse zu den Hintergliedern breiter sind. Sie kommt mit weisser und gelber Färbung vor und hat ihre vier Saugnäpfe. Die breitesten Hinterglieder haben nicht mehr als 3 — 3½ Linien. Es stösst sich vom Hinterleibe oft ein halbellenlanges Stück los, dessen Glieder dann pfriemenartig verlängert sind, und häufig an den Seiten Hydatiden enthalten. Wenn sich das Thier seitlich zusammen zieht, so scheint es fast cylindrisch. Wir haben häufig Gelegenheit gehabt Exemplare der Taenia lata im Sommer von 2 — 15 Stunden im Wasser lebend zu beobachten. Die Bewegungen des Thieres waren besonders lebhaft in warmem Wasser, und wurden matter in kaltem. Schwamm das Thier, so erhob es den Kopf über das Wasser. Durch die Zusammenziehung der Kreisfasern erhielt dasselbe eine mehr der cylindrischen als platten sich nähernde Form, wobei die Gliederkette ein wellen- oder kräuselartiges Ansehen bekam. Dadurch bewirkt es die Seitenbewegungen. Die Zusammenziehung der Längefasern aber bewirkt eine theilweise Einsackung eines Gliedes in das andere, und eine wellenartige Erhebung und Senkung nach den Körperflächen. Gegen das Ende des Lebens kräuselt es die Ränder allein über die Flächen hin. Die Muskelkraft ist sehr bedeutend. Wunden, die man auch durch Stich oder Schnitt anbringt, heilen sehr schnell. Glieder, welche man abreisst, leben fast so lange als das ganze Thier. Die Hintertheile zeigen ein längeres und zäheres Leben als Kopf- und Halstheil, obgleich diese sich im Anfange lebendiger und schneller zu bewegen scheinen. Nie bewegt sich übrigens das ganze Thier auf einmal von der Stelle. In den Eingeweiden findet man das Thier entweder ganz und vollkommen ausgebildet, wo die hinteren Glieder die Breite von ½ Zoll erreichen; oder man findet sie jünger und unansehnlicher. Ich sah getheilte Bandwürmer, wovon die untere Hälfte weit unten im Darmkanale lebend sich bewegte, während die obere in bedeutender Entfernung davon ihr Wesen trieb. Der Kopf ist sehr oft an die Schleimhaut in der Nähe des Zwölffinger-Darmes festgeheftet, wobei

wozu gewöhnlich ein wässeriges Ansehen des Auges und eine leichte Infiltration des unteren Augenlides, besonders bei den Schwarzen, kommt, sind der Volvulus, und die Konvulsionen häufig Folgen dieser Wurmkrankheit. Die Zuckungen sahen wir an Syriern mit einem soporösen Zustande wechseln. Ein Abyssinier war lange an einem (anscheinenden) Aneurysma der Aorta abdominalis behandelt worden, dessen Symptome gänzlich verschwanden, nachdem wir ihm einen Bandwurm von ungefähr 30 Ellen abgetrieben hatten. Wässerige Kachexie und förmlicher Marasmus finden sich häufig im Gefolge des Bandwurmes. Wenn auch die einzelnen von uns beobachteten Bandwürmer selten das Maas von 30—40 Ellen überschritten, so sahen wir doch an Negern Fälle, wo durch die Gegenwart von 5 Individuen z. B. wohl ein paar Hundert Ellen von diesen Parasiten vorhanden waren, und der ganze Dünndarm davon im eigentlichen Sinne des Wortes vollgestopft schien. Es muss in Bezug auf die Aetiologie in jedem Falle das Nachdenken erregen, wenn man sieht, dass die Aegyptier vom Bandwurme frei sind, während die Syrier, Araber, Abyssinier und Neger so häufig daran leiden. Ja, wir haben an den afrikanischen Beduinen, den Bescharib, denselben eben sowohl als an den Söhnen der arabischen Wüste gefunden. Der Bandwurm scheint in der That eine Mitgift der Nomadenvölker und derjenigen Gegenden zu seyn, wo die Bewohner vorzugsweise auf (rohe) thierische Nahrung: Milch, Käse, rohes Fleisch, Speck etc. angewiesen sind; während bei solchen Völkern, welche fast ausschliesslich von Vegetabilien leben, wie z. B. die Aegyptier, die Rund- und Spulwürmer gedeihen. Gegen kein Uebel hat auch die Natur den Menschen mit so richtigen Waffen des Instinktes versehen als gegen die Würmer. So liebt der Aegyptier neben seiner faden Mehl- und Pflanzenkost die rohen Zwiebel und Knoblauch; der Abyssinier würzt das rauchende rohe

---

der Hals eine Umbiegung erleidet. Auch Kopf- und Halstheil allein fanden wir lebend. Dass es übrigens doch bei der, sey es zufälligen oder beabsichtigten Ausrottung des Thieres auf die Abtödtung der Vordertheile ankomme, beweist, ausser der täglichen Erfahrung, der Umstand, dass wir bei manchen Personen nur abgestorbene Hinterglieder ohne eine Spur von Vordertheil fanden, während dieser da, wo er vorhanden war, immer lebenskräftig sich zeigte. Die abgestossenen Theile des Thieres gehen ihrer Auflösung durch Erweichung oft schon im Darmkanal entgegen, oder sie werden von Hydatiden eingenommen. Ausserhalb des Körpers faulen diese abgestossenen Glieder sehr schnell. Nur einmal trafen wir in der Nähe des Rectum's drei vereinigte und drei isolirte Bandwurm-Glieder, welche den Verdacht einer gänzlichen Umbildung erregen könnten. Sie waren bei Weitem schmäler und länger als die Hinterglieder des weiter oben hausenden Bandwurmes, verschmälerten sich gegen den Hals zu, und erweiterten sich neuerdings kelchartig zu einer Art von Kopf, so dass jedes Glied der Form nach das Miniaturbild einer ganzen Taenia darstellte. Sie lebten sämmtlich. —

Fleisch mit einer bedeutenden Zugabe von rothem Pfeffer, wodurch nicht blos auf die Verdauung direkt gewirkt, sondern auch indirekt das Aufkommen der Parasiten beschränkt wird. Ausserdem zeigt sich selbst eine planmässige Vorsicht in der umgebenden Natur: Aegypten erzeugt im Ueberfluss ausser Zwiebel und Knoblauch die Artemisien, und Abyssinien, wo die Taenia Niemand, selbst die europäischen Reisenden nicht verschont, wenn sie die Lebensweise der Eingeborenen annehmen, ist reich an Mitteln, welche spezifisch auf die Taenia Solium wirken. Wir haben daher seit 10 Jahren die europäischen Mittel gegen den Bandwurm mit den abyssinischen vertauscht. Darunter zeichnet sich besonders der sogenannte Gosso (Cosso) aus. Dieser Baum aus der Familie der Rosaceen, unter dem Namen der Brayera vermifuga (Decand.) bei den Franzosen, und der Hagenia abyssinica bei den Engländern bekannt, wächst in Schoa und Amhara. Die Rinde ist hellroth, die Blätter gefiedert, die Stiele fein roth behaart. Seine kleinen Blüthen, welche frisch etwas denen der Rosskastanie ähneln, werden mit oder ohne den Stengelchen getrocknet, und wandern mit den Karavanen der Sklavenhändler besonders durch das östliche Afrika, nach Arabien und Aegypten, ja selbst nach Konstantinopel. Sie behalten ihre Kraft Jahre lang, wie wir uns häufig überzeugten, werden dabei jedoch zusehends wirkungsloser. Man gibt also von den abgelegenen stärkere Gaben. Die Anwendung des Mittels haben wir fast stets nach der abyssinischen Methode gehandhabt. Der Kranke geniesst am Vorabende eine dicke Brodsuppe oder Reis. Den nächsten Morgen werden ʒvi — ℥j von den Blumen, welche man von allen anhängenden Stengelchen sorgfältig befreit hat, zu möglichst feinem Pulver gestossen, und in einem Pfd. Wasser mechanisch gemischt. Der Kranke hat das Ganze auf einmal nüchtern zu trinken, und dann sich zu ergehen. Der Geschmack ist sehr unangenehm bitter und etwas kratzend. Nach 2 bis 5 Stunden folgen die ersten serösen Stuhlgänge, und mit dem fünften und sechsten wird der Parasit in Knäueln gewöhnlich auf Einmal, jedoch selten mit Kopf und Hals ausgestossen. Das Mittel erregt viel Kollern, manchmal auch Ueblichkeit und Leibschmerz. Nach dem Ablaufe der Wirkung ist es rathsam, dass der Behandelte sich den Magen nicht überlade, sondern mit ähnlicher Kost, wie am Vorabende sich begnüge. Der Umstand, dass in Abyssinien fast nie der ganze Parasit abgeht, und noch mehr das Fortleben der Einwohner unter den früheren Verhältnissen, führt zu einer beständigen Wiedererzeugung des Uebels, und erfordert daher die wiederholte Anwendung des Mittels. Es gibt dort Leute, welche fast alle 2 Monate davon nehmen*). Man kann sich wohl

---

*) In Schoa werden die frischen Blumenblätter mit einem Beile zerhackt, und mit frischen Wasser 5 Stunden infundirt. Nach Umständen wird blos der Abguss als Reinigungsmittel wie z. B. nach reichlicher Mahlzeit getrunken, oder auch dazu der Blüthenbrei wie Gemüse gegessen.

denken, dass der fortgesetzte Gebrauch eines drastischen, bitter scharfen, und dabei wahrscheinlich durch die Form der Moleküle noch obendrein mechanisch wirkenden Mittels, dem Darmkanale feindlich werden müsse, und das bestätigen auch die Aussagen der Reisenden. Viele, welche mit der Taenia im Leibe wahrscheinlich leben würden, sterben durch den Missbrauch des Heilmittels. Dass dieses in den Händen des Arztes zu einer wahren Wurmpanacäa werden könne, hat uns eine langjährige, sehr ausgebreitete Erfahrung an den Taeniakranken dreier Welttheile beweisen. Da wo der Parasit nicht schon das erste Mal ganz ausgestossen wird, ist der Gosso doch ein immer und überall unfehlbares Reagens. In diesem Falle geben wir nach Umständen zwei Tage später Kalomel mit Ricinusöl, oder wir wiederholen nach einigen Tagen das Mittel in kleineren Gaben, und triumphiren durch diese kleine Modifikation der natürlichen, abyssinischen Methode über diese Hydra der Eingeweide. Nie haben wir auf orientalischem Boden von Aether, Polypodium, Granatwurzelrinde und den zusammengesetzten Mitteln, welche wir während der ersten Jahre unseres dortigen Aufenthaltes anwandten, auch nur von Ferne ähnliche Erfolge gesehen. Welch' ein kräftiges Mittel übrigens auch der Arsenik gegen den Bandwurm sey, bewies uns ein Zufall. Im Hause eines spanischen Arztes hatte die Köchin unbewusst mit einem hölzernen Löffel, der zur Bereitung von Arsenikseife gedient hatte, die Suppe umgerührt. Es zeigen sich an Allen, welche davon genossen, die Symptome eines zum Theil blutigen Hypercatarrhus; der Hausherr aber entleert dabei einen vollkommenen Bandwurm. Ausser dem Gosso erzeugt Abyssinien noch mehrere andere, wirksamere, aber auch gefährlichere Mittel gegen den Bandwurm. Wir sahen davon eine Rinde, wahrscheinlich von einem Euphorbium, Bussena von den Eingeborenen genannt. Eine halbe oder ganze Drachme des Pulvers unter einen gebratenen Knoten von gehacktem Fleisch gemischt, wirkt viel stärker und sicherer als der Gosso. Wir haben jedoch diese Rinde nie angewandt. Ebenso wirkt ein schwarzer, dem Kroton nicht unähnlicher Saame, den sie Ungoko heissen, und andere *). Was die Spulwürmer anbe-

*) Folgende Mittheilungen über abyssinische Bandwurmmittel verdanken wir unserm Freunde W. Schimper. Der Gosso wird nicht immer allein getrunken, sondern häufig auch mit folgenden Substanzen gemischt: 1) Blätter von Handukduk (kleine Euphorbia) in schwacher Dose, 2) Wurzel von Ternacha (Verbascum) in der Grösse eines halben Fingers, 3) ditto von der stark abführenden Pflanze Botto, welche auch gegen die Lustseuche angewandt wird, 4) Blättchen vom Bäumchen Matterei, 5) ditto einige vom wilden Olivenbaume, 6) Rinde vom Baume Tambuch, 7) Wurzel vom Attantasch (Euphorbia), 8) Sieben Früchte von Shebti (der abyssinischen Seife), 9) Früchte von der Unkrautpflanze Schimpafa, 10) Zerriebene Blätter von Haffafala (besänftigend). Sehr zweckmässig werden manchmal Malven und Leinsaamen beigemischt; auch etwas Kochsalz fehlt manchmal nicht. — Ausser dem Gosso

langt, so widerstehen sie den kleinen Gaben von Gosso ebenfalls nicht, nur ist es besonders bei Kindern schwer, das Mittel wegen des schlimmen Geschmackes anzuwenden. Kleine Prisen in kaltem Wasser in den Mastdarm gespritzt, treiben den Trichocephalus ab u. s. w.

Es ist hier der Ort eines Parasiten zu erwähnen, den wir zweimal in den Leichen der Neger, so wie in denen der Giraffe fanden. Der eine davon war an äusseren und Darmbrand, der andere an ausschwitzender Colitis gestorben. In der Leiche des ersten waren die Thiere todt, in der des letzteren noch lebend. Abschnitte von Kreisen, welche auf der vorderen und hinteren Fläche der Leber chondromartige, weisse, durchsichtige Vorsprünge bilden, verrathen die Gegenwart der Blase, in welcher das Thier eingesackt. Diese Blasen hängen sehr fest am Parenchyme der Leber, ebenso an der Schleimhaut des Dünndarmes, weniger an den Platten des Bauchfelles im Mesenterium. Es bildet jede Blase einen geschlossenen Ring, dessen Enden unter sich (der Schweif unter dem Kopf) eingebogen, und so wie der übrige Theil der Wände sich genau berühren. Die Blase hat die Grösse von ohngefähr 1 Kreuzer, mit mehr elliptischer als runder Form. Das Gewebe der Blase ist sehr elastisch und stark; es ähnelt den serösen Häuten. Das Innere zeigt einen Zapfen wie bei den Schnecken, um welchen das Thier gewunden. Die Höhle passt übrigens genau auf die Form des Thieres, welches beim Einschnitte der Blase mit grosser Leichtigkeit herausspringt. Dasselbe bewegt sich lebhaft, im Wasser schlangenartig. Es lebt in den Blasen noch 5 Stunden, nachdem dieselben aus der Leiche genommen. Wenn das Thier alle Muskeln ausstreckt, so ist es einen Zoll und etwas darüber lang, 2 Linien breit, cylindrisch am Rücken, abgeplattet am Bauche, am vorderen Ende stumpf, am hinteren spitzig. Schon das blose Auge entdeckt am Mundende

---

und der von uns bereits ebenfalls erwähnten Rinde des Mussenna oder Busenna (Legum.), der in wärmeren Orten Abyssinien's wächst, sowie dem sogenannten Ungoko-Saamen, gebraucht man dort verschiedene Mittel gegen den Bandwurm: 1) Zwiebeln von Hebba Dschokho-Mitschamitscho (Oxalis) in der Amhara-Sprache. Dieses Mittel, von Vielen dem Gosso vorgezogen, führt nicht ab, und tödtet (?) den Wurm, der nach 2—3 Tagen abgehen soll. Blüht von Juli bis September. 2) Blätter von Habbe Zellim (Jasmin), sollen aber sehr heftig und selbst tödtlich wirken. 3) Blätter, Blüthen und Früchte vom Unkraut Belbilda, im Bier. 4) Früchte der grossen Staude Saoria. 5) Auch die Blätter vom wilden Olivenbaume (Aule) allein, und endlich 6) die Rinde der Granatwurzel, welche jedoch nur Wenigen bekannt ist. — Schimper meint, dass ausser dem Genusse des rohen Fleisches, die ungenügende und rohe Zubereitung des Brodes aus Dagussa, Legua, Machilla und rothem Tef die Hauptursache des Bandwurmes sey: „wer gleich ihm gekochtes Fleisch und Brod aus weissem Tef esse, bekomme auch in Abyssinien den Bandwurm nicht.“ —

4 aus- und einziehbare Haken, welche unter dem Mikroskope eine goldgelbe Färbung zeigen. Der ganze Leib ist weiss, mit Ausnahme des Darmkanales, welcher gelb oder grün durchscheint, und aus Ringen zusammengesetzt, die besonders bei der Bewegung sich zeigen. Die Einschnitte dazwischen zeigen auf der Bauchseite zwei Reihen von Oeffnungen (stigmata?). Ausser dem Nahrungsschlauche gelang es uns folgende Organe zu unterscheiden: An der Seite desselben zwei milchartige, sehr zerreissbare Kanäle (Eierstöcke?). Zur linken Seite des vorderen Endes ein projectiles, cylindrisches, zweispaltiges Organ (Penis?). Auf der unteren Fläche des Nahrungsschlauches ein sehr zarter, weisser Faden (Gefäss, Nerve?). — In der Leiche des am Brande verstorbenen Negers fanden wir das Thier ausser seiner Blase im Duodenum. Als wir im Jahre 1833 die anatomisch-pathologische Sammlung zu Bologna besichtigten, fanden wir zwei Exemplare desselben Thieres ohne Blase zwischen zwei Uhrgläsern aufbewahrt, und mit der Inschrift versehen: „Insetti trovati nel fegato d'un uomo." Gehört dieser Parasit zu der Klasse der Nematoiden, oder ist es die Larve eines Insektes? —

Obwohl in keiner besonderen Beziehung zum Darmkanale, mag doch der D r a c u n c u l u s (Vena medinensis Avicennae) hier ebenfalls seine Stelle finden. Dieser Zellgewebeparasit ist nach G a l e n u s von dem arabischen Hippokrates unseres Wissens genau beobachtet worden. Wir können jedoch dessen Aussage nicht bestätigen, dass derselbe in Medina, Aegypten und Chorasan endemisch sey. Die eigentliche Wiege dieses Parasiten sind die Länder Kordofan, Sennar und Darfur, wo er Fertit heisst, ausserdem findet er sich wohl im Westen von Afrika, an der Goldküste und in einigen niederen Gegenden Indien's, Persien's, und schon viel weniger an der arabischen Küste, wohin er wie nach Aegypten von den Karavanen verschleppt wird. Der Sitz dieses Parasiten, dessen anatomische Charaktere nun allenthalben bekannt sind, ist das Zellengewebe unter der Haut und zwischen den Muskeln an fast allen Theilen des Körpers, am Auge, wie unter der Zunge, besonders aber den unteren Extremitäten. Man hat davon bis 28 Stücke und mehr an Einer Person beobachtet. Schmerz, später umschriebene Geschwulst, Blasenbildung auf derselben, Aufbruch und Erscheinen eines Theiles des Wurmes sind die Kennzeichen, in seltenen Fällen Fieber und manchmal sogar Konvulsionen die Begleiter, Fistelgänge und Verschwärungen unter der Haut, manchmal auch Brand bei schlechten Subjekten die Folgen dieses parasitischen Krankheitsprozesses; welcher jedoch nur selten den Tod verursacht. Nur Einmal fanden wir den Drachenwurm in der Leiche eines jungen Negers hinter der Leber zwischen den Platten des Mesenteriums. Der Hintertheil war wenig verändert und leicht kenntlich, der Vordertheil reichte in vielen Windungen, die am Ende in förmliche Knäuel übergingen, herab über das Duodenum bis an den Blinddarm, und war von einer fast knorpeligen, knotigen Masse gleich einer Kapsel umgeben. Wo sich der Parasit an oberflächlichen Stellen mit

einer harten Unterlage entwickelt, sieht man dessen Wachsthum mit ausserordentlicher Raschheit erfolgen. Von 4 Linien Länge ist er nach ein paar Tagen schon einige Zoll lang. Es gelingt in solchen Fällen oft, mittelst Umschlägen von gekochtem Knoblauch nach abyssinischer Methode den Wurm zu ertödten, wo er dann sichtlich ohne weitere Folgen resorbirt wird. Auch schneidet man in solchen Fällen, wo der Wurm ganz oberflächlich liegt, leicht ein, und zieht ihn mittelst eines Häkchens aus. Wo die Natur nicht auf dem Wege der Resorption oder der Einkapselung das Thier unschädlich macht, ist es, wie gewöhnlich, die Eiterung, wodurch es ausgestossen wird. In diesem letzten und häufigsten Falle legen die eingeborenen Neger Kuhmist als Umschlag auf, öffnen die Geschwulst oder Blase mit dem Glüheisen, und streuen ein vegetabilisches (Sattala) Pulver auf. Die Sklavenhändler, welche den Wurm von Fazoglu nach Abyssinien verschleppen, gebrauchen beim Erscheinen der ersten Symptome Einreibungen von Zibet und Moschus. Avicenna empfahl Salben aus Aloe, Myrrhe, Sandelholz und Campher. In Indien werden von den Aerzten Umschläge davon übergelegt. Erweichende Kataplasmen, Blutegel und chirurgisches Einschreiten können bei den Folgekrankheiten nothwendig werden. Die Hauptsache ist immer, des Wurmes sich dadurch zu versichern, dass man sobald als möglich den aus der Wunde ragenden Theil mittelst Bindfaden an ein Stäbchen befestige, und durch allmälige, täglich wiederholte Züge davon mehr entbinde und aufrolle. Darin stimmt die Praxis aller Zeiten und Völker, wie ganz natürlich, überein. Man hat sich vor dem Abreissen besonders zu hüten, da in diesem Falle der Wurm entwischt, und die Symptome sich bedeutend verschlimmern. Was die Aetiologie betrifft, so liegen bis jetzt folgende Thatsachen vor: Der Dracunculus erscheint in seinen Geburtsländern nicht zu jeder Zeit und überall gleich häufig. Es ist nach bedeutenden Regen in niederen sumpfigen Gegenden, wo er die Einwohner ohne Unterschied der Raçe in Masse befällt. Daher glaubt dort Jedermann, er komme aus dem Sumpfboden durch die Haut in den Leib. Dr. Forbes hat in Dharwar die jungen Thiere, welche ein Dracunculus in unglaublicher Menge enthalten, denjenigen ähnlich gefunden, welche sich in dem rothen, ockerhaltigen Schlamme der austrocknenden Sümpfe vorfanden — jedoch nie einen sogenannten Gordius aquaticus gefunden. Dass sich endlich die Thiere nicht durch blos klimatische Einflüsse erzeugen und fortpflanzen, sondern dass eine wahre Uebertragung von Menschen auf Menschen, Hunde und Pferde in solchen Gegenden Statt finde, wo der Wurm durchaus nicht endemisch ist, das beweisen zahlreiche Thatsachen. Es entsteht also entweder der Keim des Wurmes als selbstständiges Sumpfthier und wird durch den Generationswechsel im menschlichen Leibe zum Dracunculus; oder es gehen die Keime des im thierischen Leibe vollkommen entwickelten Parasiten auf anderen Wegen durch Intussusception in den Kreislauf über und werden von hier in das Zellengewebe abgesetzt, wo sie ihre Entwickelung

durchmachen. Diese letztere Art scheint uns überhaupt die gewöhnlichste zur Erzeugung der Eingeweidewürmer und anderer Parasiten zu seyn, wobei für die ersteren der Umzug durch den Kreislauf begreiflicher Weise nicht einmal nothwendig wird. Denn an eine Generatio aequivoca glaubt wohl auf diesem Felde heut zu Tage schwerlich Jemand mehr. —

Es gibt im menschlichen Organismus kaum andere Organe, welche in Bezug auf ihre Funktion und die damit zusammenhängenden Modifikationen der Textur so direkt dem Einflusse der Wärme unterworfen sind, wie die Leber. Es ist nunmehr statistisch bewiesen, dass die Zahl der Leberleiden mit der zunehmenden Wärme nach den Breitegraden wachse. Wenn dieses Gesetz bis jetzt nur vorzüglich auf Beobachtungen sich gründet, welche an Europäern in heissen Ländern gemacht wurden, so geht auch aus den zahlreichen Leichenöffnungen hervor, welche wir in Aegypten an Menschenstämmen anderer Herkunft gemacht, dass auch bei ihnen die Leber selten im Normalzustande sich findet. Wenn ferner unter niedrigen Breiten die Leberentzündung nicht gerade in der heissen Jahreszeit, sondern häufig auch während des Winters auftritt, so ist dies nur eine scheinbare Abweichung von dem erwähnten Gesetze. Denn das Hauptmoment bei der Erzeugung jeder Krankheit sind doch die prädisponirenden Ursachen. Es ist also in jedem Falle der Sommer, welcher den Keim zum Uebel legt, und gewöhnlich auch dasselbe zu seiner höchsten, tödtlichen Entwickelung führt. Der Umstand, dass man auch im Norden viele Leberleiden findet, hat seine Ursachen grossentheils in künstlichen Verhältnissen, welche auf eine ähnliche Art, wie die natürlichen im Süden wirken. Zimmerwärme, sitzende Lebensart, alkoholische Getränke, schneller Wechsel der Temperatur müssen dort zu denselben Resultaten führen. Wenn daher schon in den südlichen Ländern Europa's die Leber eine überschwengliche Thätigkeit und die daraus folgenden pathologischen Veränderungen eingeht, so ist dies noch mehr in Aegypten, und hier wieder weniger als in Arabien, am Sennar und besonders in Indien der Fall. Es zeichnet sich daher im afrikanischen Tropenlande beim Neger schon im relativ gesunden Zustande die Leber durch ihr Gewicht, ihre Grösse, ihr auffallend entwickeltes körniges, und dabei fettiges Gewebe aus. Wenn solches unter gleichem Breitengrade in Asien beim eingeborenen Hindu nicht ganz der Fall ist, so liegt der Hauptgrund davon in der durchaus vegetabilischen Nahrung, welche der Indier vorzugsweise geniesst. Was übrigens in warmen und heissen Ländern ausser dem allgemeinen Einflusse der Temperatur auf die Leber wirkt, sind auch andere klimatische Bedingungen, welche unter der Erregung von typischen oder bösartigen Fiebern, neben der Milz besonders die Leber in Anspruch nehmen. In welcher naher Beziehung diese Leiden stehen, zeigt schon der Umstand, dass bedeutende Veränderungen in der Leber selbst wieder den Stempel des Wechselfiebers tragen können. Man bemerkt daher häufig, dass in solchen südlichen Gegenden, wo das Fiebermiasma

wirkt, nicht blos Leberleiden als Folgekrankheiten der Fieber auftreten, sondern auch selbstständig sich häufiger entwickeln. Was ein träges, unthätiges Leben, wodurch die Lungenrespiration ebenfalls zurückgedrängt wird, auf die Leber vermöge, das sieht man im Norden ebenso deutlich als im Süden. Die Nahrungsweise ist gewiss nach den klimatischen Einflüssen der wichtigste Moment in der Leberpathologie. Denn eine mässige und vegetabilische Diät sichert nicht blos vor Leberkrankheiten, sondern drückt ihnen noch da, wo sie unvermeidlich geworden, wenigstens einen anderen Charakter von entschiedener Gutartigkeit auf. Schnelle Temperaturwechsel können natürlich nur als erregende Ursachen gelten. Es ist nach den heutigen Ansichten über die chemischen Vorgänge im Organismus vielleicht nicht schwer in einzelnen Fällen eben so wohl als auch in endemischen Massenverhältnissen das Ursächliche der Leberübel nachzuweisen; allein so leicht dieses seyn mag, so schwer ist es am Lebenden, ja selbst an der Leiche mit einiger Genauigkeit zuerst das Leiden zu entdecken, seinen Lauf zu verfolgen, und endlich die dadurch oder damit eintretenden Gewebeveränderungen zu charakterisiren. Wir werden daher in dem Folgenden gezwungen seyn, vorzüglich auf die Resultate der Leichenöffnungen um so mehr zu verweisen, da ausser den wahrhaft kongestiven, entzündlichen Zuständen und ihren Folgen, die anderen, mehr chronischen und schleichenden sich oft schwer während des Lebens besonders auszeichnen, und häufig im Gefolge anderer Leiden mitgehen, und auch dadurch zum Theil versteckt bleiben. Die Leichenöffnungen sind es eben, welche uns zu obigen Sätzen geleitet, und uns bewiesen, dass die Leberkrankheiten in jedem Alter, mehr bei Männern als Weibern, und in jeder Menschenfamilie auf ägyptischen Boden sehr häufig sind, und dass ihre Formen nach der verschiedenen Herkunft und der natürlich damit verbundenen Lebensweise sich anders gestalten. Nach einer kurzen Betrachtung der Missbildungen, welche wir getroffen, werden wir die Kongestions- und Entzündungskrankheiten mit ihren Ausgängen nur in allgemeinen Zügen entwerfen, da dieser Theil der Leberpathologie doch am Weitesten gediehen. Die übrigen Zustände lassen sich füglich als partielle und allgemeine Hypertrophien, Atrophien, Umbildungen, anormale Ablagerungen, und die daraus hervorgehenden Verhärtungen, Erweichungen u. s. w. betrachten, wie ein Aehnliches in anderen parenchymatösen Organen Statt findet.

Die häufigste Veränderung in der Bildung der Leber ist die Verlängerung des linken Lappens. Er bedeckte oft die Milz gänzlich, und war damit jedes Mal verwachsen. Nur Einmal beobachteten wir den gänzlichen Mangel desselben, wobei die Gallenblase frei an einem Einschnitte lag, und mit der Pfortader in etwas spitzem Winkel sich kreuzte. Ein anderes Mal fand sich der rechte Leberlappen auf seiner vorderen Fläche 8 Linien tief vom unteren bis zum oberen Rande eingefurcht, ohne irgend eine Veränderung der Textur.

Die Hyperämie der Leber findet sich sehr häufig an Eingeborenen

und Negern, besonders in der heissen Jahreszeit. Sie ist jedoch selten, wo sie zu einem fatalen Ende etwas beiträgt, allein vorhanden, sondern tritt im Vereine mit Hyperämie und Bluterguss in die anderen Organe auf. Dieser einfache Zustand unterscheidet sich durch eine dunkle Färbung, hervorspringende Granulationen und Ueberfüllung der Pfortaderstämme mit einer oft unglaublichen Menge von Blut. Am Lebenden verschwinden die Symptome, wo sie besonders als akute, nicht in Erguss übergeht, vor den damit gewöhnlich vereinigten mehr hervorstechenden encephalischen oder Herz- und Lungensymptomen. Nur Eines bemerken wir, dass bei gewissen fettleibigen Personen, welche unmässig im Essen und Trinken zu seyn pflegen, auf eine unglaubliche Art unter dem Einflusse der Hitze die Leber, so lange sie nicht tiefer leidet, einer periodischen Schwellung unterworfen ist, welche oft einige Tage sehr deutlich wird, und dann wieder verschwindet. Die lokale Untersuchung gibt bei der Leberkongestion bessere Anhaltspunkte in der Regel als das übrige Befinden. Wo sie vorhanden, da sind Blutegel an den After, säuerliche Getränke, kleine Dosen von Mittelsalzen, leicht abführende Klystiere, spärliche vegetabilische Diät, und mehr als diese Dinge kühle Luft und angemessene Bewegung, die letzteren besonders in chronischen Fällen angezeigt.

Wir können nicht umhin, einen solchen Grad von Blutüberfüllung in der Leber anzunehmen, der auch ohne Zerreissung der Gefässe eine Art von Apoplexie oder Erdrosselung der Leber bedingt, welche tödtlich werden kann. Wir erinnern uns, in den Leichen häufig im Sommer, wenige Stunden nach einem plötzlichen Tode die Leber so strotzend von Blut gefunden zu haben, dass aus der Pfortader dasselbe in einem Strahle beim Einstiche strömte. Jedoch bilden sich auch häufig einzelne Heerde besonders an den Seiten des Ligamentum suspensorium und unter dem Peritonäalüberzuge der vorderen Fläche, welche Petechien oder Ecchymosen ähnlich bei genauerer Untersuchung einen Mangel an Lebersubstanz und ein grumulöses Blutcoagulum zeigen. Oft sieht man als Quelle des Blutergusses eine varicöse Vene, wie in dem erst erwähnten Falle zweimal von uns beobachtet wurde. Apoplektische Heerde im Inneren des Leberparenchyms sind uns nicht vorgekommen. So schwer es im Ganzen ist, derlei Fälle, welche gewöhnlich unter unmerklichen Vorläufern ein fulminantes Ende nehmen, während des Lebens ansichtig zu werden, und die gehörige Hülfe leisten zu können, so wollen wir hiemit doch darauf aufmerksam machen, dass diese Zustände bei Negern, so wie bei den Eingebornen, ja überhaupt bei dickleibigen Personen nicht selten sind, und sich im Leben nur durch eine genaue lokale Untersuchung vermuthen lassen. Ein Gefühl von Ohnmacht bei Berührung der Leber- und Magengegend, eine selbst bei allgemeiner Abkühlung noch fortbestehende, fühlbare, vermehrte, lokale Wärme, ein starker, voller und dann sinkender Puls mit Betäubung und den allgemein bekannten Symptomen der inneren Blutungen schienen uns

die einzigen Fingerzeige zu seyn, welche bei langsamer verlaufenden Fällen ärztliches Einschreiten gestatten, welches in allgemeinen Blutentziehungen und der Anwendung der Kälte zu bestehen hat. Wir hoffen, dass die Zukunft diesen dunkelen Theil der Pathologie mehr aufhellen werde, und wiederholen nochmals, dass sehr häufig der plötzliche Tod in heissen Ländern aus dieser Quelle seinen Ursprung nehme.

Die Leberentzündung, wie sie in wärmeren Ländern verläuft, besonders, wo sie zur Abscessbildung führt, ist in letzterer Zeit vielfach und ausführlich behandelt worden. Wir beschränken uns daher auf einige Bemerkungen. Die Entzündung der Leber überhaupt ist, wie der ganze Verlauf zeigt, in eine oberflächliche und tiefe — parenchymatöse — zu unterscheiden. Dieses ist der Fall ebenso bei der akuten, wie bei der chronischen. Die oberflächliche haben wir nie in Eiterung übergehen sehen. Sie ist offener in ihrem Auftreten, und daher leichter zu bemeistern, also milder in ihren Folgen. Die parenchymatöse hat einen ernsteren und sehr oft versteckten Charakter, daher man sie häufig nur aus ihren Früchten erkennt. Jene ist häufiger im Winter, diese im Sommer. Die erstere beschränkt sich in ihren Fortschritten auf Exsudationsprodukte und Verhärtung, die letztere führt zur Eiterung, zur Erweichung und in seltenen Fällen zum Brande. Wir wollen die Hepatitis superfic. in ihrer akuten und chronischen Form durch Beispiele anschaulich machen.

I. Ap., 34 Jahr alt, fettleibig und schwarzblütigen Temperaments, litt seit einiger Zeit an Hämorrhoidalkongestionen mit etwas Diarrhöe, welche Anfangs vernachlässigt, und dann durch Blutegl an den After zum Theil beschwichtigt wurden. Verdruss und ein Excess im Essen und Trinken erzeugen folgenden Zustand: Heftige stechende und schlagende Schmerzen in der Lebergegend, welche beim Athmen, Gehen und Drucke wachsen, und sich bald über die ganze Seite bis zu den Schultern ausbreiten. Die horizontale Lage unmöglich. Der Puls Anfangs unterdrückt, dann entwickelt mit Exacerbation des Fiebers gegen Abend. Die Haut trocken und heiss. Schlaflosigkeit. Die Zunge roth an den Rändern, weiss in der Mitte und die Papillen verlängert. Absolute Diät, ein Aderlass bis zur Ohnmacht, 60 Blutegel an die schmerzhafte Stelle, und antiphlogistische Tisanen hatten in den ersten drei Tagen kaum einige Erleichterung hervorgebracht. Am 4ten Tage Einreibungen von Ungt. Hydrarg. ℥ß mit Extr. Cicut. ʒj auf viermal. Darauf wird der Schmerz unbedeutend und der Kranke schläft etwas. Zwischen dem 5ten bis 7ten Tage erscheinen reichliche, übelriechende Schweisse mit grosser Erleichterung. Da der Schmerz von Zeit zu Zeit wiederkehrt, so wird noch eine Drachme Merkurialsalbe mit etwas Extr. Cicut. jeden Abend bis zum 9ten Tage eingerieben, und dann ein Emplastr. merc. c. Cicut. auf die Lebergegend gelegt. Bei Zorn, etwas reichlicherer Nahrung kehren die Schmerzen, wiewohl leichter, wieder; vermindern sich bedeutend nach einer Applikation von Blutegeln

an den After, und weichen gänzlich unter leichtem, vegetabilischen Regimen im Laufe der 4ten Woche.

II. G. A., 48 Jahr alt, von straffer Faser und biliösen Temperaments, litt schon im vorigen Sommer an gastrischem Fieber mit Hepatitis periton., wobei Aderlässe, Blutegel, Kalomel mit Aloe mit Vortheil angewandt wurden. Im Monate März dieses Jahres zeigt sich eine schleichende Hepatitis mit Auftreibung des rechten Hypochondriums. Der Schmerz, zuerst in der Herzgrube, dehnt sich später über die ganze Lebergegend aus, ist freiwillig und wird durch den Druck vermehrt, dabei alternirt er mit ungeheueren Armschmerzen an derselben Seite. Das Fieber ist Anfangs remittirend und später fast ganz intermittirend. Die Zunge aufgelockert, röthlich an den Rändern und weiss-gelblich in der Mitte. Der Stuhl verstopft. Blutegel an die Leber und den After. Kalomel mit Aloe und Jalappa innerlich. Das Fieber schweigt, jedoch die Schmerzen und Auftreibung wenig erleichtert. Anwendung des Merkurs nach 2 Monaten örtlich. Heilt.

Wie gewöhnlich diese Art von Leberentzündung unter den Eingeborenen seyn müsse, das zeigen die häufigen Spuren davon in den Leichen. Verdichtungen, Verwachsungen, sternartige Verknorpelungen des Leberüberzuges sind eine sehr gewöhnliche Erscheinung, während unter 300 Leichen der Leberabscess nur 4mal vorkam. Es geht aus dem Geschichtlichen der beiden angeführten Fälle, die wir als Muster aus einer bedeutenden Anzahl gewählt haben, hervor, dass in solchen Fällen der Merkur nach den gehörigen Blutentziehungen und zwar örtlich angewandt, seine spezifische, resolvirende Wirkung nicht versage, und selbst auf die gewöhnlich folgende Verhärtung günstig einwirke. Wo diese mit Atrophie sich aus Vernachlässigung bildet, da sind laue Bäder, aktive Bewegung, bitterliche Pflanzenstoffe, Kräutersäfte, Seifen und Alkalien die besten Mittel.

Wo die Leberentzündung von vorne herein als parenchymatöse auftritt, sind die Symptome gewöhnlich viel dunkler, und der Verlauf kann ebenfalls akut oder chronisch seyn. Die ersten lokalen Erscheinungen und allgemeinen Regungen sprechen sich durch Schwere in der Lebergegend und ein beengendes Gefühl in der Herzgrube aus, wobei der Kranke bei der Lage auf die linke Seite das Gefühl eines Gewichtes in der rechten hat. Eigentliche Leberschmerzen finden sich nicht immer; ebenso sind die sekundären an der Schulter und nach dem Verlaufe der Zwergfellnerven gewöhnlich erst eine spätere Erscheinung, wenn die Entzündung gegen den Bauchfellüberzug vordringt. Appetitlosigkeit, Unmuth, Schlaflosigkeit, galliges Aussehen, dunkelrothe Gesichtsfarbe, pappiger oder bitterer Geschmack gesellen sich häufig dazu. Die Ausleerungen sind regelmässig. Die Zunge hat immer ein eigenthümlich glattes Ansehen, bei leichtem Belege. Die Urine sind immer hochroth mit einem Stich in das Gelbe, und sparsam. Die Haut trocken, der Puls stark und nicht sehr beschleunigt. Das Fieber exacerbirt in den heissen Nachmit-

tagstunden bis nach Mitternacht; der Kranke fühlt sich in der Kühle besser. Die Schwellung in der Leber nimmt deutlich zu, und der Perkussionston wird dumpfer. Schon gegen das Ende der zweiten Woche treten bei ganz akuten Fällen die Symptome der eiterigen Schmelzung bei ungünstigem Verlaufe ein. Frost wechselt mit Hitze und Schweiss, die Schwere und der dumpfe Schmerz in der Leber nimmt zu. Es stellt sich Bronchialhusten mit Reiz zum Erbrechen ein. Die Urine werden jumentös, die Stuhlgänge gewöhnlich häufiger. Die Nächte sind sehr unruhig. Der Puls wird klein und beschleunigt. Die Zunge weiss, an den Rändern aber roth mit geschwollenen Papillen. Die Fieberanfälle entweder einfach gegen Abend und mit Schweiss gegen Morgen oder auch verdoppelt. Dabei magert der Kranke sehr schnell ab, und die dunkle Röthe der Wangen wird nun umschrieben. Unter diesen Erscheinungen bildet sich, wenn der Abscess nach Aussen tendirt, gewöhnlich eine Spannung am Muscul. rect. und eine Geschwulst am Rande des ausgedehnten, prallen, rechten Hypochondrium's. Dieselbe ist hart, in der Tiefe umschrieben, schmerzhaft, vergrössert sich bis etwa zum 40sten Tage, und wird unter den Erscheinungen einer sekundären partiellen Peritonäitis allmählig teigig und wenig umschrieben. Die Adhärenz des Abscesses an die Bauchwand ist in diesem Falle gebildet, und der Durchbruch des Eiters nach Aussen auf natürlichem Wege oder durch operatives Einschreiten möglich. Werden solche Abscesse künstlich geöffnet, so fliesst gewöhnlich zuerst eine röthliche Lymphe, dann grünlicher mit Leberblut gemischter Eiter aus; und endlich folgen Zellenflocken mit mehr Blut. Die folgenden Tage besteht der Ausfluss oft aus reiner Galle. Hämorrhagien aus den Wundrändern folgen gerne. Der Kranke fühlt sich sogleich besser: der Puls gehoben, die Respiration leichter, die Hauttemperatur natürlicher. Wie bekannt, nimmt jedoch die Richtung des Eiterheerdes andere Wege, z. B. gegen den Magen, die Gedärme, die Brusthöhle und Lungen. Die Entleerung des Eiters auf dem letzteren Wege ist sehr häufig in Indien, weniger in Aegypten (1 : 4). Mit der Eiterbildung tritt gewöhnlich der dysenterische Prozess auf, und später folgen die Symptome der wässerigen Kachexie. Dass der Abscess in die Bauchhöhle durchbreche, haben wir nie gesehen. Der chronische Leberabscess bleibt oft ganz abgeschlossen und dick umsackt. In solchen Fällen erfolgt der Tod oft plötzlich, sey es durch mechanischen Druck auf das Herz und dessen Stillstand, sey es aus denselben Ursachen, wie bei sekundärem Hydrops. — Wenn schon bei der akuten Leberentzündung das erste Stadium manchmal unbemerkt vorübergeht, so ist dies noch mehr der Fall bei der chronischen. Es ist in solchen Fällen mehr eine bedeutende Aenderung des Allgemeinbefindens, welche zuerst den Verdacht des Kranken und Arztes erregt als die örtlichen Symptome; ja es kömmt manchmal zur Abscessbildung, ohne dass beide es ahnen, weil das Fieber selbst oft nur in einer vorübergehenden abendlichen Aufregung besteht. Schmerz ist bei solchen tief lie-

genden Abscessen nie vorhanden. Zeichnen sich die Symptome, so ähneln sie nach Maassgabe der Umstände den oben angeführten. Wie trügerisch selbst die Abnahme der allgemeinen Symptome in solchen Fällen sey, das haben wir öfter beobachtet, wo das begleitende Fieber, der Leber- und Schulterschmerz, ja sogar die begleitende Ruhr und die Infiltration der Extremitäten unter dem Gebrauche des Chinin's und anderer Mittel verschwanden, und die marasmatische Leiche doch den Leberabscess und die Dickdarmgeschwüre aufwies. Ueberhaupt scheint diesem chronischen Leberabscesse mehr eine ähnliche Anlage wie die der sogenannten kalten Abscesse zu Grunde zu liegen. Sie ähneln auch in anatomischer Beziehung der Lungenvomica: vom zarten Schleimnetze bis zum knorpeligen Callus sin des alle Durchgangsgewebe, welche die Wände bilden. Das umliegende Leberparenchym ist immer wie bei der Lunge mehr oder weniger verödet und verhärtet. Wir haben solche eingekapselte Abscesse gesehen, die nicht grösser als ein Gänseei waren. Der Eiter ist rein gelblich oder grünlich, flockig, oft mit käseartigen Krumen. Der sogenannte rost- und weinhefenartige Lebereiter findet sich nur bei ganz akuter Schmelzung des Parenchymes, ein Prozess, der demjenigen der Hepatisation in der Lunge, wenn sie bis zur eiterigen Schmelzung vorrückt, gänzlich entspricht. Wir haben uns besonders in der Leber derjenigen Neger, welche an akuter Hepatitis in wenigen Tagen starben, von der Wahrheit dieses Satzes überzeugt: Die enorm geschwollene Leber bietet von Aussen und auf der Durchschnittsfläche einen marmorirten Zustand dar, wo die Flecken, welche durch die entzündliche Ausschwitzung gebildet, das körnige Gefüge gänzlich verloren, und einen Stich in das Gelbliche oder Grauliche besitzen. Dass bei weiterem Fortschritte des Krankheitsprozesses in dieser akuten Form die partielle Schmelzung erst, und später die Vereinigung der vereiterten Punkte die Abscessbildung bedinge, ist anerkannt. Ebenso können wir die Anwesenheit mehrerer Abscesse bestätigen. Verwachsung und Entleerung des Abscesses findet in der akuten Form viel leichter und häufiger Statt als bei der chronischen. Bei jener entscheidet sich das Loos der Kranken schneller, und die Prognose ist günstiger; bei dieser fristet sich wohl das Leben länger, allein der Tod ist gewisser.

Bei jeder wahren, akuten Leberentzündung hängt der Erfolg der Behandlung von der früheren oder späteren Anwendung derselben zuerst ab; besonders aber ist dies der Fall bei der parenchymatösen, welche zur Ausschwitzung und Eiterung geneigt ist. Sind die nothwendigen Blutentziehungen ganz im Anfange vernachlässigt worden, so helfen Merkur und Abführmittel nichts mehr. So sehr wir geneigt sind zu glauben, dass bei der peripherischen Leberentzündung das Quecksilber allein eine Heilung zu bewirken vermöge, so wenig trauen wir demselben bei der tiefsitzenden, wenn nicht jene erste Bedingung erfüllt worden. Allgemeine, und zwar reichliche Aderlässe und Blutegel an den After sind die ersten und sichersten Heil-

mittel. Das Kalomel innerlich ist hier der Salbe vorzuziehen. Die Abführmittel bestehen am besten in Aloe und Jalappa mit jenem verbunden, wozu etwas Seife kommen mag. Ableitungsmittel auf die Haut haben uns bei dieser Form nie etwas geholfen. Dass das operative Einschreiten bei dem Leberabscesse nur eine beschränkte Anwendung finden könne, ist klar: Nur in denjenigen Fällen, wo die Adhärenz an der Bauchwand gebildet, ist die Oeffnung mit dem Bistouri zulässig. Der Erfolg hängt hier ausser von den bekannten Umständen noch besonders davon ab, ob mehrere andere Abscesse noch sich vorfinden, und die sekundären Entartungen auf der Schleimhaut des Dickdarmes nicht zu weit vorgeschritten. Merkwürdig ist dabei das feuerrothe, rohem Fleische ähnliche Ansehen, welches die Zunge bekömmt. Einmal der Luft zugänglich entartet in ungünstigen Fällen der Eiter des geöffneten Abscesses sehr schnell und in der Art wie der Lungeneiter in den letzten Tagen der Phthisis; und der Kranke stirbt ebenso unter leichten Delirien. —

Schon aus physiologischen Rücksichten leuchtet ein, dass bei allen Leberkrankheiten der Austausch eines kühleren Klima's für ein wärmeres in unseren Verhältnissen das sicherste Mittel sey, um die vorhandenen Uebel zu heben, und die Disposition zu verbessern. Es frägt sich nun, ob bei allenfalls bereits gebildetem Leberabscesse der Land- und Luftwechsel noch Hoffnung gewähre. Wir antworten ohne Bedenken mit Ja. Mehrere Fälle sind uns vorgekommen, wo nach 40 bis 60 tägiger Hepatitis der Eiter bestimmt vorhanden war, und die Kranken auf die Schiffe getragen werden mussten: Heilung trat demungeachtet in allen Fällen ein; nur in Einem nicht. Es war bei einem Subjekte, welches durch viele vorausgehende syphilitische Uebel und deren Behandlung sehr gelitten hatte, und mit einem Leberabscesse in Folge einer zweiten Hepatitis von uns nach Rhodos geschickt wurde. Der Abscess entleerte sich zwar dort freiwillig durch die Bauchwand; der Kranke unterlag jedoch am Ende des dritten Monats unter den Erscheinungen der Ruhr. Wie mächtig der Einfluss des Luftwechsels in Leberübeln sey, zeigt sich schon daraus, dass solche Kranke sich gewöhnlich sogleich besser fühlen, wenn sie nur aus der Stadt auf den Nil sich begeben. —

Der Ablauf der Leberentzündung ist aber nur vorzüglich bei den fremden, weissen Menschen in der angegebenen Art von uns beobachtet worden, wobei dieselben auch den folgenden Zuständen ausgesetzt sind. Nur beim Neger haben wir, ausser dem tödtlichen Ausgange der parenchymatösen Ausschwitzung, den Leberbrand jedoch gewöhnlich im Gefolge des Magenbrandes beobachtet. Ein sehr hitziges Fieber mit Oppression, Betäubung, Schwere und Brennen an den Präcordien in den ersten Tagen, denen schneller, beschleunigter und kleiner Puls, klebrige Schweisse, Schluchzen u. s. w. folgen, bezeichnet diesen Zustand, wobei in den Leichen oberflächliche Brandschorfe auf der Leber mit dem eigenthümlichen Geruche sich finden. Das übrige Paren-

chym ist in solchen Fällen reich an schwarzem pechartigen Blut, und dunkler, dabei weniger körnig als im Normalzustande. —

Die Leberentzündung nimmt manchmal auch bei Europäern einen mehr schleichenden, subakuten Verlauf, wobei Fieberregungen, jedoch ohne Frost, Gelbsucht, Bronchialhusten und selbst encephalische Symptome gegen das Ende mit Wassersucht auftreten. Die mangelnde Spannung im Hypochondrium, der verschiedene Charakter des Fiebers, und der gewöhnlich langwierige Verlauf mit den Erscheinungen einer cholotischen, wenn auch langsamen Vergiftung, reichen hin, diesen Zustand von der wahren, suppurativen Hepatitis zu unterscheiden. Hier ist es, wo — gewöhnlich mit Atrophie — die Leber zur drusigen, granulirten wird, mit gänzlicher Verödung der Leberblutgefässe. Begreiflicher Weise sind es hier mehr als in irgend einer anderen Form die resolvirenden Mittel, und namentlich die Seereisen, welche zu Resultaten führen; während Blutentziehungen bei Weitem weniger angezeigt sind.

Die akute Leber-Erweichung mit gelber Hypertrophie findet sich, wie bei den Pferden, eben so beim Menschengeschlechte, und zwar bereits im kindlichen Alter, wo sie, mit Fettablagerung vereint, etwas langsamer verläuft, während sie bei Erwachsenen selbstständig und unter den Symptomen einer leichten Hepatitis peritonaealis auftritt, wobei jedoch der Charakter des Fiebers alsbald jenem des typhösen ähnlich wird. Ganz leichte Ausschwitzungen auf der Peritonäalfläche sind gewöhnlich mit dieser Erweichung verbunden, welche Anfangs röthlich gelb, und endlich ganz gelb bei vollkommen goldgelber, oder eigelber Galle auftritt, während das Blut in den Venen so wie im Herzen einen grossen Grad von Gerinnbarkeit besitzt. Da es nicht selten plötzliche Verkältung ist, welche dieses Leberleiden hervorruft, so möchte hier doch neben der rheumatischen Rückwirkung auf die Lebergefässe eine besondere Anlage zur Fettleber keine unbedeutende Rolle spielen. Der Tod mag in solchen Fällen, wie es uns immer schien, durch eine gänzliche Aufhebung des Ausscheidungsprozesses und durch Ueberladung der Blutgefässe Statt finden. Daher Blutentziehungen aus der Nähe der Pfortader gute Dienste leisten müssen, obgleich die allgemeinen Aderlässe bei den Pferden nie etwas fruchteten.

Eben so wie die gelbe Verhärtung und Erweichung, trafen wir auch häufig die Leber klein, dunkel oder bläulich-braun, mit glatter Schnittfläche und erweiterten Venen; und umgekehrt vergrössert mit derselben Farbe, und einer mehr körnigen Textur — Verhältnisse, welche mehr auf ein Vorherrschen des venösen Systemes und ein Zurücktreten des Gallenapparates hinweisen. So wie sich bei Reizung, Erschlaffung und Hypertrophie der Gallengänge leicht die Fettbildung in der Lebersubstanz entwickelt, ist die Aufregung und Ueberfüllung des Blutsystemes besonders geeignet zu den übrigen Stockungen und ihren Folgen zu führen. Es schien uns immer, dass bei der anatomisch-pathologischen Untersuchung sowohl, als im Leben diese beiden Momente die

gehörigen Anhaltspunkte liefern sollen, wiewohl nicht zu leugnen, dass die Aufgabe wegen des sich wechselseitig bedingenden Einflusses keine leichte sey.

Die Phlebitis hepatica haben wir in jenen Gegenden nur Einmal, und das blos an der Leiche beobachtet.

Wir übergehen hier diejenigen schwarzen Erweichungszustände, welche aus einer fehlerhaften Blutmischung ihren Ursprung nehmen, und ausser der Leber zugleich die Milz und andere parenchymatöse Organe ergreifen, wie z. B. im bösartigen Sumpffieber u. s. w.

Nicht selten treten die Erscheinungen einer anscheinenden Leberentzündung in den Wechselfiebern und in der perniciosa auf. Hier genügen örtliche Blutentziehungen. Nach diesen hebt das Chinin den mehr sekundären kongestiven Zustand.

Wo die Pneumonie mit typhösen Charakter auftritt, und mit Hepatisation endet, da beobachteten wir in den meisten Fällen die oben erwähnte hypertrophische, gelbe Erweichung; nur war in solchen Fällen die Galle gewöhnlich dunkelgrün.

Bei der aus Leberentartung entstehenden Wassersucht findet sich die drusige Leber verhärtet, mit brauner sowohl als gelber Färbung. Oft sind beide Farben vereint, und bilden die marmorirte Verhärtung. Seltener ist das Zellengewebe auf Kosten des Gefässapparates in weissen Striemen und Kreuzen vorwaltend.

In Folge der Krätze findet sich wohl beständig die Verwechselung der Peritonäalhülfe, nicht so, wiewohl sehr oft die gelbe Körnung.

Die Fettleber sehen wir beim Typhus, bei der Lungenphthisis und bei kleinen Kindern aus Ueberfütterung. Steatome entstehen zuerst durch eine Art von Infiltration, wobei im Anfange der Bildung die rothe körnige Substanz damit noch gemischt erscheint.

Selten treten die Lebertuberkeln alleinig auf. Sie bilden sich als weissliche oder gelbliche Körner unter dem Peritonäalüberzuge, oder in der Mitte des Parenchym's; später erscheinen sie hier als abgerundete Scheiben, welche man nicht immer leicht von den Steatomen unterscheidet. Nur in seltneren Fällen zeigt sich die abgelagerte Tuberkelmasse in grossen Ballen, der skrofulösen ähnlich. Den Antheil der Leber an der allgemeinen Tuberkulose werden wir später erwähnen. Alle diese krankhaften Ablagerungen finden sich übrigens häufiger bei den gefärbten Menschenfamilien. —

Bei den Negern ist, wie im physiologischen Theile bereits erwähnt wurde, selbst im Normalzustande ein ikterischer Anstrich nichts ungewöhnliches. Wir erwähnen hier in Bezug auf die primitive Gelbsucht blos, dass sie als Folge der unterdrückten Hautausdünstung, ohne besondere Beschwerden — die allgemeine Mattigkeit ausgenommen — im Winter gerne sich zeigt. Mittel, welche die Hautthätigkeit erregen, und die Resolventia heilen sie leicht. Der Gebrauch des Kalomels erheischt Vorsicht. Gelbsucht

der Neugeborenen erfordert, wenn sie, wie das häufig der Fall, mit Geschwulst und Reizung der Leber auftritt, 1 bis 2 Blutegel an den Leberrand und Syrup. Cichor., der später und in entzündungslosen Fällen mit Syrup. Rhei zu verbinden ist.

Die Gallensteine finden sich bei Europäern, Türken u. s. w. in dem nämlichen Verhältnisse häufiger, wie die Leberkrankheiten überhaupt. Wir haben von einfachem Olivenöl, in grossen Quantitäten getrunken, bessere Wirkungen auf deren Abtreibung gesehen, als von allen anderen Mitteln. —

Hand in Hand mit den Krankheiten der Leber gehen in mannigfaltiger Beziehung die Zustände der Milz. Dieses Organ leidet häufiger bei den gefärbten Menschen, mehr in den Niederungen, und unter dem Einflusse der aus Miasma entstehenden Vergiftungskrankheiten: Pest, Wechselfieber, Typhus, Cholera. Wir übergehen als bekannt die Bildungsabweichungen, und wenden uns zur Betrachtung dessen, was uns an Lebenden, sowie an Todten in Bezug auf die Milz besonders auffallend geschienen.

Hier fällt zuerst ein Zustand in die Augen, der unter ähnlichen Verhältnissen wie die Leberhyperämie sich besonders in der Chamseinzeit findet, d. i. eine bedeutende Schwellung der Milz durch Tränkung mittelst eines pechschwarzen Blutes, und die daraus folgende einfache, schwarze Erweichung, wobei die Cellulo-fibrosa fast ganz in den Hintergrund tritt. Oft findet man in den Kadavern rasch Verschiedener nichts, was als Ursache des Todes gelten könnte, ausser dieser akuten Milzerweichung. Sie findet sich jedoch auch mit ähnlicher und anderen Leberaffektionen. Die gänzliche Maceration der Milz sahen wir mit infiltrirter marmorirter Leber unter den Zeichen einer f. biliosa acutissima mit typhösem Anstriche; eben so bei den verschiedensten akuten Krankheiten mit inneren Petechien. Die Zunahme des Umfanges ist dabei 2 bis 3 mal die des natürlichen Grössenverhältnisses. Wo diese akute*) Milzerweichung selbstständig auftritt, sind es gewöhnlich magere Individuen, welche mit eingefallenen Augen, mit Ringen an den Augenlidern, kalten Extremitäten, heissem, besonders an den Hypochondrien schmerzhaftem Unterleibe, kleinem, wankendem Pulse und Flockenlesen sich der Beobachtung zeigen. Man sieht wohl, dass dieses Bild nur das letzte Stadium dieser äusserst schlimmen Krankheit sey; allein wir haben sie nie in früheren Epochen gesehen, als da wo sie, wie in den Negern, häufig mit einem brandigen Charakter auftritt, wobei das Milzparenchym schwammartig aufgelockert und mit stinkend-jauchigen Höhlen erfüllt ist. Hier entsteht gewöhnlich ein sehr brennendes Fieber mit hartem, zweischlägigen Pulse, innerer und äusserer Hitze, Schmerzen an beiden Hypochondrien bei der Berührung. Angst und Betäubung wechseln. Es tritt schon nach 15 bis 20 Stunden eine oft (5 Pfd.) sehr heftige Epistaxis aus dem linken Nasenloche ein. Die Hautwärme

---

*) Als sekundäre tritt sie auch mit ziegelrother Färbung auf.

sinkt, die Augen fallen ein, der Puls wird klein und schwach, und der Kranke stirbt in der kurzen Zeit von 36 bis 48 Stunden vom Anfange der Krankheit. Wo der Milzbrand sich in mehr umschriebener Art bildet, verlaufen die Symptome etwas langsamer. Es bildet sich häufig ein biliöser Synochus mit Prostration, Sopor, gelber und heisser Haut, kleinem, zusammengezogenen, frequenten und schnellenden Pulse, gespanntem Unterleibe, zusammengezogenen Kinnladen und Pupillen. Am 3ten Tage entwickeln sich die Symptome der Adynamie, und der Kranke überlebt ihn selten. In allen solchen Fällen ist das Blut in den Behältern nach dem Tode flüssig, dicklich, schwarz. Was nun eine genauere diagnostische Bearbeitung dieser Zustände von vorne herein anbelangt, so ist es äusserst schwierig, darüber etwas Bestimmtes festzustellen, da die Subjekte der Beobachtungen grossentheils Neger waren, von denen die einen z. B. sehr starke Schmerzen im linken Hypochondrium klagten, während die anderen selbst bei der tieferen Betastung unempfindlich schienen. Doch erregt dieses häufig Schlucken. Die Perkussion gibt in solchen Fällen wenig Aufschluss. Wo die linke Epistaxis mit dem Sinken des Pulses eintritt, da ist es freilich nicht mehr schwierig, das Uebel zu erkennen und den Ausgang zu bestimmen; allein der Kranke ist verloren. Wir können uns übrigens nicht rühmen, durch irgend ein Verfahren auch in den früheren Stadien nur ein Individuum gerettet zu haben.

Mehr chronischen Ursprunges und weniger selbstständig sind jene Hypertrophien, wobei das Parenchym brüchig und körnig oder hart und glatt mit schwarzer und röthlicher Färbung wird. Weisse Körner und Striemen finden sich häufig damit verbunden. Diese letzteren finden sich auch in solchen Fällen von akuter Milzerweichung, wo sie von früheren Epochen her bestanden haben müssen. In diesem Zustande erreicht die Milz oft das 5fache ihres gewöhnlichen Durchmessers. Mit dem Vorherrschen der weissen Substanz, welche hie und da gänzlich fibrös, ja fast knorpelig entartet zu einer grossen Entwickelung gelangt, werden die schwammigen Milzkörper gewöhnlich hart, trocken und dabei braunroth. Das Blut findet sich in solchen Fällen mehr oder weniger geronnen. Bei dem höchsten Grade der Verhärtung wird das Gewebe röthlichgrau oder wie Milchchokolade. Bei allen diesen Zuständen, ist die Theilnahme anderer Organe, besonders der Leber, des Herzens und der Nieren viel deutlicher als im umgekehrten Falle. Dabei ist die Peritonäalhülse bei der körnigen Hypertrophie gewöhnlich leicht abzustreifen, bei den übrigen hie und da fibrös und knorpelig verdickt.

Die Atrophie der Milz hat uns nichts Besonderes, hier Bemerkenswerthes aufgewiesen.

Die Tuberkelbildung ist häufig bei kleiner Milz beobachtet worden, und zwar als selbstständige oder als eine Begleiterin der allgemeinen Tuberkulose. Hirsekorn-, Hasel- und welsche Nuss-grosse Knoten kamen uns vor. Ebenso die tuberkulöse Infiltration.

Nur dreimal wurde der Milzabscess, davon einmal mit rother Hepatisation der Lunge, einmal eiterige Phlebitis und einmal tuberkulöse Erweichung von uns gesehen.

Wenn in dem Vorhergehenden weniger von einer Milzentzündung als deren sogenannten Ausgängen die Rede war, so hat dies vorzüglich seinen Grund darin, dass uns nur diese in den Leichen vorgekommen, und die Symptome am Lebenden nicht deutlich genug sich in allen oben erwähnten Zufällen zeichneten, um der Entzündung in anderen Organen analog die verschiedenen Stadien der entzündlichen Kongestion, Stase, Ausschwitzung u. s. f. charakterisiren zu können. Von dem Verhalten der Milz bei allgemeinen Blutdyskrasien wird noch später öfter die Rede seyn.

Es ist hier der Platz von einer dem Säuglingsalter eigenthümlichen Milzgeschwulst Erwähnung zu thun, welche die Eingeborenen mit dem Namen „die Milz“ κατ᾽ ἐξοχὴν bezeichnen. Wir sehen sie bei Mulatten-Säuglingen eben sowohl als bei eingeborenen und bei fremden. Die Geschwulst zeigt sich zwischen dem 7ten und 12ten Monate nach der Geburt mit einem eigenthümlichen Aussehen: der Kopf solcher Kinder ist viereckig mit anscheinend starken Knochenwänden. Häufig schliessen sich die Fontanellen eher zu frühe als zu spät. Dabei ein schlaffer Habitus, kleine Statur; wenigstens die Knochen der Extremitäten und häufig auch die der Wirbelsäule und des Thorax verbogen, die Haut blass und schlaff gerunzelt oder aufgedunsen, die Farbe erdfahl; die Augen gross, weit geöffnet, wässerig glotzend mit bläulichem Schimmer der Sclerotica. Athem und Puls sind stets beschleunigt: dieser letztere hat beständig etwas Fieberhaftes, er ist dabei hart, körnig und rollend. Der Unterleib gespannt, alle Schleimhäute blass, die Ausleerungen unregelmässig, die Urine milchig trübe. Durst und Gefrässigkeit. Die Milzgeschwulst ist bei abgespannter Bauchdecke leicht zu fühlen. Sie liegt frei und hart nach der Queere mit scharfen Rändern; und bei angespannter, niedergedrückter Bauchhaut gibt sie einen prallen, ziemlich dem Lebertone ähnlichen Perkussionston. Solche Kinder zeigen die den rhachitischen eigene Entwickelung der Intelligenz, und sterben gewöhnlich an Zehrfieber. Die Aetiologie ist noch sehr im Dunkeln. Nur so viel ist gewiss, dass die Entwickelung dieser Milzgeschwulst gewöhnlich da Statt findet, wo die Mutter oder Amme Gemüthsleiden niederdrückender Art ausgesetzt ist. Die Aenderung der Milch, laue Seebäder und leichte Eisensalze haben in wenigen Fällen geholfen. Das schwefelsaure Chinin, welches bei den Fieberkuchen von kleinen 3 bis 4jährigen Kindern uns stets gute Dienste that, blieb bei dieser Krankheit ohne Wirkung *).

---

*) Melanotische Färbungen finden sich in den meisten afrikanischen Leichen besonders bei den Negern, sowohl auf den serösen, als auch auf den Schleimhäuten in verschiedener Ausdehnung, von der leichten schwarz-grauen Färbung

IV. Kapitel.

Krankheiten des uropoetischen und Zeugungs-apparates.

1) Krankheiten des Harn-Apparates.

So sehr auch die Funktion der Nieren bekannter Weise unter dem Einflusse der Wärme zurücktritt, so wenig sind doch dieselben von Krankheiten frei. Besonders scheinen es die Temperaturwechsel und der daraus entspringende Einfluss auf die Haut zu seyn, welche in jenen Gegenden durch Mitleidenschaft die Nieren in Anspruch nehmen. Es sind daher besonders Aegypten und viele Gegenden von Indien, welche reich an denselben Nierenkrankheiten sind, wie man sie in Europa beobachtet. Weniger ist dies der Fall im afrikanischen Tropenlande — unter den Negern. Die folgenden Betrachtungen werden jedoch zeigen, dass es wieder besondere Formen der Nierenkrankheiten sind, welche theils durch die Sympathie mit der Haut, theils aus den allgemeinen Bedingungen der Blutkrasis und dem mitleidenden Zustande der übrigen parenchymatösen Organe, und endlich aus den dunkeln Verhältnissen entspringen, welche die Lithiasis bedingen. —

Schon die häufigen Bildungsfehler in den Nieren der Aegyptier gegenüber den Negern lassen auf eine ursprünglich mehr ausgebildete Krankheitsanlage schliessen. In den Leichen der ersteren entdeckten wir nur Einmal eine Abweichung von der normalen Gestaltung: es waren nämlich die beiden Nieren unten in einen Bogen vereinigt, und bildeten so ein nach oben offenes Hufeisen. Ihre Form war dabei verlängert und die untersten Kelche gingen vom Parenchyme der einen Niere in das der anderen über. Ausserdem kömmt bei dieser Menschenfamilie manchmal die abgerundete, mehr der Kugelform sich nähernde Niere vor. Die einseitige Nierenrundung ist häufig in der ägyptischen Bevölkerung, ebenso die dreieckige Niere. Ausserdem erscheint in dieser Menschenfamilie oft das Nierenbecken nach unten gedrängt. Ein bedeutendes Zurücktreten der vorderen Nierenlippe ist ebenfalls beobachtet worden. Eine gänzliche Ausstülpung des Nierenbeckens mit rundlich-elliptischer Form der Niere und einmal mit dreigetheilter Lappung der obern Hälfte ist uns öfter vorgekommen. Es war dies immer mit der linken Niere der Fall, welche einmal auf den Körpern der letzten Lumbarwirbel lag, wobei die Nebenniere ihren natürlichen Platz behalten hatte, aber doch etwas atrophisch und ohne Höhlung war. Merkwürdig verändert war in allen diesen Fällen die Gefäss-

---

der Darmzotten bis zum Absatze grösserer Flecken und Platten. Eine gelbe Färbung, unabhängig von dem Darminhalte, und tief in der Schleimhaut sitzend, haben wir ebenfalls einige Mal nicht blos auf der gesunden, sondern auch auf ihren geschwürigen Stellen gesehen.

vertheilung. Sollte es ein bloser Zufall seyn, dass alle diese Nieren Männern aus Oberägypten angehörten?

Die Hyperämie der Nieren hat nicht blos in den meisten Fällen Statt, wo sie in den übrigen parenchymatösen Organen auftritt, sondern man begegnet ihr auch als selbstständiger Form. Das Blutharnen findet sich bei Kindern eben sowohl als bei Erwachsenen, jedoch besonders im männlichen Geschlechte. Ausser denselben Ursachen, welche Hämorrhagien in Folge von Blutüberfüllung der Organe überhaupt sehr gewöhnlich machen, konnten wir dabei einen doppelten Ursprung unterscheiden. Nierenblutungen nämlich bei solchen Individuen, wo sich besonders im Gefolge von früheren Leberkrankheiten oder eines allgemeinen skorbutischen Habitus eine Kongestion in den Nieren gebildet hatte. Es ist hiebei gewöhnlich ein Gefühl von Schwere und Wärme in der Nierengegend vorhanden. Trockene Schröpfköpfe an entfernte Theile, z. B. zwischen die Schultern, an die inneren Schenkelflächen, kühle Bäder und Mineralsäure überwinden das Uebel, während die Blutungen aus der Blase gewöhnlich mit einem hämorrhoidalen Zustande zusammenhängen, und den Blutegeln an den After in Verbindung mit vegetabilischer Limonade weichen. Die Anwendung der Kälte hat uns in diesen Fällen weniger geholfen.

Die akute Nephritis erscheint oft im Sommer an vielen Individuen zu gleicher Zeit unter denselben Verhältnissen, welche den Rheumatismus erzeugen. Sie ergreift jedoch besonders Personen von zarter, weisser Haut, Frauen eben sowohl als Männer, und beschränkt sich gewöhnlich auf eine Niere, in der Regel auf die linke. Die Erscheinungen dabei sind eben so komplizirt als tumultuarisch. Die Schmerzen folgen in der Art des Krampfes dem Harnleiter, die Urinsekretion ist aufgehoben oder sehr beschwerlich, mit Anfangs wasserhellen Urinen. Allgemeiner Hautkrampf mit Kälte und kleinem unterdrückten Pulse. Da die Schmerzen gewöhnlich vom Unterleibe aus fühlbarer sind als von der Lumbargegend, so helfen hier Blutegel in Masse, warme Umschläge um den ganzen Leib, lange fortgesetzte laue Bäder, narkotische Einreibungen, Flanelle, erweichende ölige, kleine Klystiere, schleimige warme Getränke und am Ende, da auch die Intestinalausleerungen stocken, das Oleum Ric. von oben. Unter dieser Behandlung schweigt das Uebel gewöhnlich schon in den ersten 48 Stunden. Tödtliche Fälle haben wir nicht beobachtet. — Die chronische Nephritis findet man mehr unter dem gemeinen Volke besonders als Folge von Gries- und Steinbildung. —

Unter denjenigen Assimilations- und Mischungskrankheiten, welche sich durch eine fehlerhafte Urinsekretion auszeichnen, sind die Albuminurie, die Galakturie, die Chylurie (bei den Negern) und wenige Fälle von zuckeriger Harnruhr von uns beobachtet worden. Die Albuminurie findet sich selten als primitives, selbstständiges Uebel; ebensowenig in den Leichen die granulöse Entartung der Nieren, ohne von Leberleiden und anderen Uebeln begleitet

zu seyn. Bekanntlich ist bis jetzt der rasche Temperaturwechsel in Indien z. B. als die Hauptursache der insipiden Harnruhr angenommen worden. Obwohl uns unter dem Einflusse einer beständigen Hitze, und anderer schwächenden Potenzen, diese Angabe allerdings wohl begründet scheint, so haben wir doch zu bemerken, dass wir besonders an solchen Personen, welche früher an syphilitischen, tief eingewurzelten Uebeln litten, die Albuminurie beobachteten. Sie hatte stets in ihrem Gefolge einen Anfangs fieberhaften H. anasarca, wozu H. ascites später sich gesellte. Die Albuminose des Blutes kann zwar aus mannigfaltigen Ursachen entspringen; allein eine Beziehung von ihr zur Syphilis scheint um so mehr Statt zu haben, da auch die lokalen Albuminosen in der Form von Elephantiasis gewöhnlich in ihrem Gefolge auftreten. Besonders ist dies der Fall, wenn veraltete venerische Uebel in der rheumatischen Form auftreten. Hier bildet sich dann auch leicht Nephritis mit Urin- und Fäkalverhaltung. Die Albuminurie verbindet sich bei solchen Subjekten auch oft mit Chylurie, wobei die Chyluskügelchen sich unter dem Mikroskope leicht zeichnen. Letztere findet sich alleinig bei den Negern. Die Albuminurie verschwindet oft im Sommer, um im Winter bei den genannten Subjekten wieder zu kehren. Wir haben im Anfange derselben, besonders bei fieberhaftem Zustande ein leicht antiphlogistisches Verfahren: Blutegel, Schröpfköpfe, leichte vegetabilische Kost, und später grosse Vesikantien an die Nierengegend mit dem Flanelle über den ganzen Leib besonders wirksam gefunden. In den späteren Stadien ist die Behandlung sehr wenig erfolglos, und mehr nach den Umständen zu leiten.

Die zuckerige Harnruhr haben wir blos einige Male an solchen Personen beobachtet, welche von der Seeküste (Alexandrien, Damiette) nach Cairo zur Behandlung kamen. Dass die grosse, beständige, trockene Hitze in den Sommermonaten der Heilung besonders günstig sey, haben wir in solchen Fällen erprobt. Der Diabetes mellitus fand sich stets mit einem harten, schnellenden, fieberhaften Pulse, trockener, schlaffer Haut und Fäkalverhaltung. Die von Zeit zu Zeit mittelst Klystieren oder Minorativen entleerten Faeces waren immer bräunlich, breiig und ausserordentlich stinkend. Eben so wie der Einfluss der Jahreszeit, war jener der Verdauung bemerkbar. Denn beständig mehrten sich während derselben die Urine und ihr Zuckergehalt. Die Eintrocknung der Urine in Tropfen unter dem Mikroskope zeigte deutlich die Ab- und Zunahme der verschiedenen Harnelemente. So z. B. nach dem Essen und bei Rekrudescenz während des Winters fast nur weisse prismatische Nadeln und Spiesse in den weingelben, schichtenartig opalescirenden Urinen. Neben diesen finden sich bei dem Rückschritte honiggelbe Häufchen, welche bei gänzlicher Heilung allein auftreten und endlich den dunkelrothen Kreuzkrystallen Platz machen. Ausserdem fanden sich nicht selten während der Harnruhr röhrenartige Fäden, welche sich an einem Ende in mehrere spalten. In einem Falle trat im Laufe der Harnruhr die Dysenterie ein, und jene

schwieg. Hier änderten sich die Urine ebenfalls auf eine eigene Art: Sie wurden roth, sauer, und es bildete sich in 24 Stunden ein dicker, weisser, mehliger Bodensatz mit weissen, geschweiften Punkten und Strichen unter starkem ammoniakalischen Geruche. Im Winter war neben dem Zuckergehalte die Menge der rothen prismatischen Krystalle bei eintretender Besserung besonders auffallend. Die Gährungspilze bildeten sich bei der Sommerhitze gewöhnlich schon am 3ten Tage aus einem Thallus, der ein maschenförmiges Häutchen mit gestreckten Zellen darbietet. Wir haben von diesen Pilzen zweierlei Formen deutlich unterschieden: 1) Weisse Fäden, welche mit breiten etwas rundlichen Saamenkapseln aufschiessen, und dann die ganze Oberfläche einnehmen. Im Veraltern werden sie grünlich und stellen ein unentwirrbares Netz dar. Die Kapseln enthalten Körner im Inneren, deren man auch frei herumschwimmen sieht; 2) Halbkugelige grüne Häufchen aus Fadenröhren ohne Kapseln bestehend. Sie scheinen Körner im Inneren zu enthalten, sind gegliedert und mit Sprossen versehen. Beide Arten verschlingen sich alsbald und die grüne Farbe nimmt die Oberhand. Wir glauben einen Zusammenhang mit Rheumatismus bei dieser sonderbaren Krankheit bemerkt zu haben. Denn erstens entstand sie ursprünglich unter denselben Verhältnissen, und nach rheumatischen Leiden, so viel wir aus den Berichten dieser Kranken ersehen konnten. Zweitens sahen wir bei anscheinend ganz geheilten Personen, unter dem Einflusse der rheumatischen Influenz derlei Fieber entstehen, und nach ihm den D. mellitus wieder auftreten. Drittens bemerkten wir, dass ein Theil derjenigen Verhältnisse, welche günstig auf die Heilung des Rheumatismus wirken, auch hier eine gute Beihülfe zur Kur leistete, wie z. B. die warmen Bäder, die Flanelle und grosse Zugpflaster auf die Nierengegend. Das häufige Auftreten der Harnsäure selbst neben dem Zucker mag auf Rechnung des animalischen Regimens kommen; während die ammoniakalische Beschaffenheit der Urine während der Dysenterie wohl hauptsächlich der vegetabilischen (Reis-) Nahrung zuzuschreiben ist. Diese letztere hatte übrigens während der Ruhr durchaus keinen Einfluss auf vermehrte Zuckerbildung. Neben dem animalischen Regimen sind Rheum mit Magnesia die vornehmsten Heilmittel des D. mellitus in jenen Gegenden. Die grossen Zugpflaster bewirkten ebenfalls stets eine auffallende Besserung. Obwohl wir keinen Anstand nehmen, mit den meisten Autoren den Grund der zuckerigen Harnruhr in einer fehlerhaften Assimilation zu suchen, und daher auch die Nahrung und genannten inneren Mittel in der Behandlung derselben, wie uns der Erfolg nach vielseitigen anderen Versuchen gezeigt hat, oben anstellen; so können wir doch nicht umhin, nochmals darauf aufmerksam zu machen, dass die Bethätigung der Hautfunktion mittelst eines warmen trockenen Klima's u. s. f. keine geringe Nebenanzeige bilde. —

Von der Chylurie der Neger wohl zu unterscheiden ist das Milch-

harnen, welches wir bei eingeborenen Frauen, bei Jüdinnen und Europäerinnen unter folgenden Verhältnissen beobachteten:

I. Fall. Ai...., eine Aegyptierin von 33 J., normaler Konstitution, hat zwei erwachsene Kinder, und leidet an Koliken mit Schwäche seit 4 Monaten, wobei die Menstruation, jedoch ohne Verdacht von Schwangerschaft etwas sparsam geworden. Seit 2 Monaten urinirt sie eine milchartige Flüssigkeit: diese ist dicklich, schmutzig milchfarbig, hat urinösen Geschmack, zeigt sehr saure Reaktion, ist unter dem Mikroskope durchsichtiger als Milch, zeigt jedoch die Milchkügelchen, und ausser denselben noch zwei Arten krystallinischer Massen: 1) ganz helle weisse, kleine gleichseitige und grössere derlei Würfel in bedeutender Menge, 2) dunkle, gelb-braune Massen ebenso wie sie neben den dendritischen und Lanzenkrystallen in der Ammenmilch vorkommen, jedoch in geringerer Quantität. Nach ein paar Tagen entwickelt sich in dieser Flüssigkeit ein Geruch wie von bitteren Mandeln. Gerinnung bemerkten wir keine.

II. Fall. N..., eine Aegyptierin von 22 J., welche bereits zwei Kinder geboren, wovon das letzte als Säugling vor zwei Monaten gestorben, fühlt seit 40 Tagen Schwäche und etwas Lendenweh. Ihre Urine nähern sich am Morgen den normalen, gleichen jedoch nach dem Essen einer milchartigen Flüssigkeit. Diese reagirt jedoch (weil sie frisch entleert?) weniger sauer als bei Nr. I, und zeigt dieselben Erscheinungen ausser und unter dem Mikroskope. Da der Tropfen hier dicker aufgetragen, so erscheinen die kubischen Krystalle viel grösser, die braunen Klümpchen sind weniger zahlreich. Bitterer Mandelgeruch nach einigen Tagen.

III. Fall. K....., eine Jüdin von ohngefähr 26 J., lymphatisch-sanguinischen Temperaments, hatte vor $1^1/_2$ J. im achten Monate der Schwangerschaft ein todtes Kind geboren, und während derselben beständig (nach ihrer Aussage) Milch urinirt. Bald darauf wurde sie wieder schwanger, und wir sahen sie seit dem 2ten Monate der Empfängniss Milch harnen, ein Zustand, welcher noch nach der Geburt dauerte, wobei die Brüste sehr wenig von einer dem Ansehen nach wässerig-schleimigen Milch absonderten*). Dabei fanden sich etwas Nierenschmerz und Abgeschlagenheit ein. Eine leichte, fieberhafte Gastro-Enteritis ändert das Ansehen der früher ganz milchweissen Urine: diese sind nunmehr bernsteingelb, dicklich und opalescirend mit leichtem Milchgeruch und Geschmack, der am Ende in das Urinös-salzige überschlägt.

---

*) Sie enthält sehr wenige, isolirte Fettkugeln, kleine Granulationen und Epithelialgebilde in Menge neben den sparsamen Milchkügelchen. Getrocknet sogar sind in den dünnen Schichten die Granulationen noch kenntlich, und daneben wenige weisse, durchsichtige Lanzenkrystalle nebst den schon erwähnten, braunen Häufchen.

(Auch die Milch hat einen leicht salzigen Nachgeschmack.) Die Reaktion ist sehr wenig sauer. Die Urine setzen schon nach 18 Stunden den Käseflocken nicht unähnliche Klumpen ab, welche unter dem Mikroskope als eine Masse von hellen, aufgetriebenen Kügelchen etwas grösser als die gewöhnlichen Milchkügelchen erscheinen, und durch leicht grünliche Flocken an einander gebunden sind. In der trockenen Masse erscheinen braun-gelbe Häufchen, in welche die gespitzten prismatischen Krystalle eingelagert sind, von denen viele einen Bernstein-gelben Anstrich haben. —

IV. Fall. Th...., eine Italienerin litt, nachdem ihr 20tägiges Kind gestorben, an Galacturie. Es entwickelte sich bald ein Status gastricus, welcher eine Gabe Ol. Ric. erforderte, wonach Ausleerungen ganz eigener Art folgten. Sie bestanden nämlich aus einem serösen und einem festen Theile, und ähnelten ganz der Milchflüssigkeit. Der feste Theil zerfiel in dicke, käseartige, aber gedrehte Flocken. Diese weisen sich unter dem Mikroskope als eine geronnene, halborganisirte, dendritische Masse mit Zellen aus. Daneben schwammen grosse Kugeln aus Ol. Ric. —

Da die angegebenen Fälle uns im Verlaufe von wenigen Monaten vorgekommen, so könnte man daraus wohl mit Recht auf eine relative Häufigkeit dieses Uebels schliessen. Die ausserordentliche Produktivität, welche in der ganzen ägyptischen Natur liegt, mag die Ursache seyn, dass bei gesunden, nicht schwangeren Frauen daselbst häufig eine ziemlich normale Milchsekretion sich findet, und der Einfluss der Wärme und der übrigen sie begleitenden Umstände mag allerdings die Resorption derselben, und die Ableitung durch ein Organ befördern, welches das geeignetste seyn mag, fremdartige Stoffe am schnellsten aus dem Kreislaufe zu entfernen. Wir haben von der Galacturie ausser den angegebenen keine weiteren Uebelstände bemerkt. Sie weicht entweder von selbst der Zeit; oder man bekämpft sie mittelst trockener Schröpfköpfe um die Brustdrüse und leichter Abführmittel aus der Klasse der Mittelsalze. —

Indem wir uns zur Betrachtung der Lithiasis wenden, wollen wir vor Allem bemerken, dass ausser einigen Fällen von Gallen- und Bronchialsteinen uns nur Nieren- und Blasensteine vorgekommen sind. Man kennt seit Prosper Alpinus die Endemizität dieses Uebels in Aegypten. Die Annahme, dass an den Niederungen bedeutender Flüsse die Urinsteine häufig vorkommen, war es vielmehr, als die positive Erfahrung, welche zu dem Glauben führte, es sey nur Unterägypten der Sitz dieser Krankheit. Wir haben aber dieselbe, wenn auch eben nicht so häufig, an Personen aus Oberägypten gefunden. Weitere Forschungen haben uns gelehrt, dass die Harn-Lithiasis ebensowohl in Syrien z. B. in Damaskus, in Arabien z. B. in der Gebirgsgegend von Thaif östlich von Mekka, im südlichen Abyssinien 8,000 Fuss über dem Meere im Königreiche Schoa, und selbst in Indien sehr häufig wie z. B. in vielen Distrikten der Provinz Candeisch sich vorfinde. Nur in

den Negern haben wir wenigstens nie Harnsteine gefunden. Wie manche theoretische Annahme über die klimatische Aetiologie der Steinbildung durch diese einfache Darstellung der geographischen Verbreitung der Harnsteine von sich selbst falle, leuchtet ohne weitere Bemerkung ein. Dass es nicht die Qualität der Nahrung sey, welche die Steine erzeuge, ist daraus ebenfalls klar. Denn unter den bezeichneten Gegenden sind solche, wo die Steinkranken vorzugsweise thierische, und andere, wo sie besonders pflanzliche Nahrung geniessen. Wenn dieselbe irgend einen Einfluss äussert, so mag er mehr auf die Qualität der Steine sich beschränken. Dasselbe gilt vom Wasser; denn die angegebenen Lokalitäten sind von den verschiedensten Quellen gespeist. Gerade da, wo das Wasser wie z. B. auf den Trachytkegeln von Schoa rein und klar zu Tage tritt, herrscht die Lithiasis ebensowohl, als wo es trüb und schlammig in niederem Bette rinnt, wie in Unterägypten. Wo aber vegetabilische Stoffe die Base der Nahrung bilden, da treten freilich häufiger die Oxal-sauren Steine und die Phosphate *) auf, in Indien eben so wohl als in Aegypten, ohne dass jedoch die Harnsäure gänzlich verschwände, welche bei mehr thierischer Nahrung, und unter Verhältnissen, welche zur Säurebildung führen, also im kindlichen Alter mehr vorherrschend wird. Viele andere in den herrschenden Krankheiten sowohl als in dem physiologischen Lebenskreise gelegene Umstände befördern dort die Bildung der Harnsäure, wie z. B. die Fieber, Rheumatismen und Gicht, chronischen Dyspepsien, Diarrhöen und überschwengliche Hautausdünstung. Wenn die angegebenen Momente im Allgemeinen neben anderen schwächenden Ursachen, welche ein frühes Altern und seine Folgen bedingen, der Erzeugung von Stein überhaupt günstig sind, so kann auch besonders die Trägheit der Harnorgane bei einem unthätigen Leben geeignet seyn, dieselben zum vorzüglichsten Behälter dieser Ablagerungen zu machen. So wie die Rückwirkung der gestörten Hautfunktion auf die Nieren in dem Einen nach Maasgabe der Blutkrasis zur Albuminurie oder zur einfachen Nephritis führt, kann sie in dem Anderen den Absatz der Salze befördern. Die Harnsteine in Aegypten sind gewöhnlich gemischt; nur selten findet man sie aus reiner Harnsäure bestehend, jedoch geht diese häufiger als Gries ab. Mehr als ein Drittheil der Steine sind maulbeerartige. Animalische Materie ist neben den Salzen immer in ziemlich bedeutender Menge enthalten. Sehr beträchtlich ist der Gehalt an schwefelsaurem Kalke. Die verschiedenen Diathesen regeln sich in Aegypten nach den oben angegebenen und anderen bekannten Verhältnissen.

Wo die Lithiasis mehr auf Griesbildung sich beschränkt, findet man die

---

*) Die phosphatische Diathese findet sich auch in Aegypten häufig an Personen, welche zwar Fleischnahrung geniessen, aber an chronischen Uebeln des Rückenmarkes leiden.

Nieren in einem Zustande von Hyperämie im Anfange, wobei das griesartige Sekret aus den Papillen herausgedrückt werden kann; oder es findet sich bereits in der Form von Körnern im Nierenbecken. In solchen Fällen haben wir oft die eine Niere von Blut strotzend und die andere davon ganz leer gefunden. Die Uretheren und die Blase leiden dabei auf eine eigenthümliche Weise, besonders wenn sich die Abscheidung mehr in der letzteren bildet. Es finden sich in der Blase grössere oder kleinere vorspringende grau-grünliche Stellen, welche eine lederartige, rauhe, überkrustete Oberfläche darbieten, woran oft die Steinkörner anklebend, ja gleichsam damit verwachsen sich finden. Der Harnleiter wird dabei ausserordentlich dick, besonders nach unten, ohne immer in gleichem Maase erweitert zu seyn. Neben den bezeichneten Entartungen finden sich in den Harnleitern und noch öfter in der Blase polypenartige Auswüchse. Je weiter die Steinbildung fortschreitet, desto mehr verödet das Nierengewebe mit gleichzeitiger Verhärtung auf Kosten der Kelcherweiterung, so dass mit dem Schwunde der Nierensubstanz der Kelch oft fast allein in der Form einer fächerigen Tasche zurückbleibt. In den Leichen der Steinkranken finden sich nach den Erscheinungen einer heftigen Blasen- oder Nierenentzündung im Leben, neben den genannten Veränderungen Blut und Eiter in den Harnwegen und gewöhnlich die Folgen einer sekundären ausschwitzenden Bauchfellentzündung.

Wir übergehen als bekannt die Symptome, wodurch die Steinbildung sich kund gibt, so wie die Therapie der Lithiasis, indem wir bloss bemerken, dass das gereinigte Nilwasser durch seine leicht alkalinische Eigenschaft, relative Leichtigkeit und Reinheit den ihm von Prosper Alpinus beigelegten Ruhm als Lithontriptisches allerdings in mancher Hinsicht verdient. Was die Entfernung der gebildeten Steine anbelangt, so gab es noch in den neuesten Zeiten in Persien, Indien, Aegypten und Syrien sogenannte Steinschneider, welche nach dem Beispiele der alten arabischen Chirurgen ohne Einbringen einer Sonde, gewöhnlich nur durch mechanische Erschütterungen den Stein so viel als möglich an den Blasenhals herabbringen, denselben durch den in den Mastdarm eingeführten Zeigefinger fixiren und dann im Perinäum entweder auf der Raphe oder seitlich einschneiden, und den blossgelegten Stein, falls er nicht von selbst ausfällt, mittelst eines zum Haken gestalteten Nagels herausziehen. In Aegypten ist bis jetzt die Lithontriptie wenig versucht worden; desto mehr aber wurde der Steinschnitt und zwar in der Raphe nach Vacca Berlinghieri von den dortigen europäischen Aerzten, und zwar mit dem glänzendsten Erfolge geübt. Wir selbst haben diese Operationsmethode in den Spitälern, so wie in der Stadt befolgt, und können als das Resultat derselben in unzähligen auch von anderen Chirurgen operirten Fällen anführen, dass ausser einigen Fällen von Verletzung des Mastdarmes, kein Uebelstand beobachtet wurde. Wo der Tod — was äusserst selten geschah — eintrat, war es eine Folge der vorhandenen gros-

sen Zerstörungrn in den Harnwegen, wo dann gewöhnlich die Einschnittswunde zur Fistel wird *). Der erste Uebelstand lässt sich durch Vorsicht bei der Hebung und Senkung des Sondengriffes recht wohl vermeiden; oder man bedient sich, wer einen dünnen Zeigefinger hat, desselben als Sonde zur Erweiterung. Durch diese einfache Modifikation ist es uns nie begegnet, dass wir den Mastdarm verletzten. Was den zweiten anbelangt, so fällt er nicht auf Rechnung der Operationsmethode, sondern theilt dasselbe Schicksal wie alle anderen, wo die Diagnose nicht scharf genug hergestellt wurde **).

---

*) Wie es sich mit dem Leichenbefunde in solchen Fällen verhalte, wollen wir an einem Beispiele zeigen. Ein am Steine nach der angegebenen Methode Operirter starb vier Wochen später unter den Erscheinungen des hektischen Fiebers. Am Mittelfleische 1½ Zoll vor dem Mastdarme eine 2 Linien breite Fistel, welche sich in die Pars membr. öffnet. Auf der inneren Prostatafläche ist eine Rinne (dem früheren Einschnitte entsprechend) ersichtlich, und darin das Caput gallinaginis aufgegangen. Die Saamenbläschen sind an ihrer Vereinigungsstelle gänzlich obliterirt, und mit einer harten, bröckeligen, grünlichen Substanz gefüllt; nur oben in den Hörnern enthalten sie noch etwas Saamen. Die Urinblase ist weit, verdickt und mit den oben erwähnten lederartigen Vorsprüngen und Polypenauswüchsen bedeckt. Die Harnleiter sehr erweitert, und innerlich mit Polypen besetzt. Die Nieren klein, blass, auf ihrer äusseren Fläche drüsig, mit abgeplatteten Papillen. Hinter dem Mastdarme ein ungeheurer Abscess im Zellengewebe mit vielen Buchten und Brücken. Im ganzen Colon descendens und zum Theile auch im Colon transversum finden sich ähnliche Abscesse von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Haselnuss im Zellengewebe unter der Schleimhaut mit dickem, grünlichen Eiter gefüllt. Auch die übrigen Eingeweide: Leber, Milz u. s. f. waren atrophisch; die Lungen mit den Rippen verwachsen, und von Bronchialschleim überfüllt. — Allerdings möchte die Verödung des Caput gallinaginis und der Saamenbläschen Bedenken über die Folgen dieser Operationsmethode erregen. Allein da uns nie bei den die Operation Ueberlebenden Impotenz oder eine verminderte Zeugungsfähigkeit vorgekommen, so glauben wir, in diesem Falle die angegebene Verödung als dem Kreise der übrigen pathologischen Veränderungen angehörig betrachten zu müssen. —

**) Folgende Notiz über ägyptische Harnsteine verdanken wir unserem Freunde Dr. Schledehaus, ehemaligem Direktor des Marinespitals zu Alexandrien: Im Laufe von 6 Jahren wurde an der genannten Anstalt 27 Mal der Steinschnitt gemacht. Von 20 Individuen, welche Dr. Schledehaus mittelst des lateralisirten Schnittes operirte, sind 3 gestorben. Einer blieb fistulös. Ein Knabe von etwa 11 Jahren wurde binnen Jahresfrist zwei Mal operirt und genas ebenso wie die übrigen. Alle waren ägyptische Fellah, und mit ein paar Ausnahmen dem Deltagebiete angehörig. Von den vierzig Steinen, welche 23 Individuen (darunter 1 Urethralstein und 2 Blasensteine einem Todten entnommen) angehören, fallen die genannten 23 Arten ihrer chemischen Beschaffenheit gemäss in folgende Klassen:

Dass die Heilung oft in sehr wenigen Tagen per primam intentionem erfolge, ist ebenfalls nicht auf Rechnung der Methode zu schreiben, sondern eine bei allen Schnittwunden in jenen Ländern gemeinsame Erscheinung. Dies ist besonders der Fall in Aegypten und in Abyssinien. In diesem Lande vereinigen die Einwohner die stark klaffenden Wundlippen blos vermittelst eines Dornes, den sie nach der Queere durchziehen, beschmieren das Ganze mit Butter, und legen Pflanzenblatt auf. Die tiefsten Wunden heilen auf diese Art mit erstaunlicher Schnelle.

Die übrigen krankhaften Zustände der Nieren, wie z. B. die Erweichung und Verhärtung mit Atrophie, finden sich fast immer nur in Gesellschaft desselben Leidens in den übrigen parenchymatösen Organen. Die Nierentuberkeln sind selten, kommen jedoch auch alleinig vor. Wir sahen sie bei einem 65 jährigen Greise, im Geleite von gänzlicher Nierenerweichung, vereitert. Ebenso sahen wir einmal die Fettentartung der Rindensubstanz. —

Die Blasenentzündung findet sich als mehr selbstständige fast nur bei Greisen; sonst aber häufig im Gefolge von Harnröhrenübeln und Steinkrankheit. Wo sie an jüngeren Individuen auftritt, ist sie gewöhnlich rheumatischen Ursprunges, und weicht nach gehörigen lokalen Blutentziehungen und lauen Bädern den Einreibungen von etwas ungt. merc. c. extr. Hyoscyam. oder auch dem Kalomel.

2) Die Krankheiten der Geschlechtstheile.

So häufig die aus der Syphilis entspringenden Leiden der Geschlechtstheile in den meisten Ländern des Ostens sind, so selten und milde sind die übrigen Krankheiten in diesen Theilen. Als Bildungsfehler sind uns der Hypospadias und die Ausstülpung der Blase einige Male in Aegypten und Arabien zu Gesicht gekommen. Beim weiblichen Geschlechte finden sich selten solche örtliche Bedingnisse, welche die Empfängniss hindern, wovon

---

Oxalsaurer Kalk (Maulbeersteine)	6
„ „ bedeckt oder gemischt mit phosphorsaurem Kalk	3
„ „ innerlich, äusserlich Ammoniak-Magnesia-Phosphat	1
Harnsäure	3
Harnsaures Ammonium	2
Phosphorsaurer Kalk	3
Ammoniak-Magnesia-Phosphat	1
„ „ , mit etwas phosphorsaurem Kalk	2
Xanth-Oxyd	1
Kieselerde	1
Summa	23.

die Verschliessung des Muttermundes die häufigste ist. Viel öfter hat die Unfruchtbarkeit ihren Grund in anderen künstlich hervorgerufenen Zuständen. Dahin gehören unserer Ansicht nach besonders die frühe geschlechtliche Vermischung, wobei die gehörige Reife weiblicher Seits noch nicht entwickelt ist, und der Missbrauch von örtlichen Mitteln bei Frauen, welche dadurch die Empfängniss zu befördern glauben.

Wie die Phimosis bei Knaben, so bildet sich die skrofulöse Leukorrhöe auch manchmal bei Mädchen im zartesten Alter. Jene weicht gewöhnlich der örtlichen Anwendung von leichtem Bleiwasser; diese nach Umständen dem innerlichen Gebrauche des Eisens oder Jodes in Verbindung mit einem passenden Regimen, lauen Bädern u. s. w. Da wo im Tropenlande bei den Negern die eigentliche Syphilis aufhört, findet sich bei äusserst verlängerter Vorhaut der Eicheltripper. —

Die nicht syphilitische Leukorrhöe bei Frauen ist eine verhältnissmässig seltene Erscheinung besonders in der unteren Volksklasse, und eben so bei den Negern. Es ist zu bemerken, dass diese Krankheit da, wo ein thätiges Leben im Freien bei relativ geringer Bedeckung (die ägyptischen Bauernweiber tragen in der Regel keine Beinkleider) des Unterleibes Statt findet, bei Weitem seltener ist, als in den Städten, wo zu einem unthätigen und unordentlichen Leben der Gebrauch der Beinkleider kömmt. Wie viel auf die Erzeugung des weissen Flusses ausser den oben berührten Umständen auch die Mittel, welche zur Abtreibung der Frucht leider in bedeutender Ausdehnung angewandt werden, beitragen müssen, leuchtet von selbst ein. Besonders in solchen Fällen ist der weisse Fluss häufig eine wahre Leukorrhoea uterina mit Entzündung, Verhärtung und Erosionen an dem Muttermunde — Zustände, welche sich oft auf die Eierstöcke fortsetzen. Bei der selbstständigen Scheidenleukorrhöe haben im Verbande mit der gehörigen inneren Behandlung die Seebäder und das Jod örtlich besser gefruchtet, als die anderen lokalen Mittel; denn gewöhnlich findet sich dieselbe doch nur an früher skrofulösen Frauen. Wir bekennen, dass die Lokalmittel allein fast nie zum Ziele führten. Grosse Pechpflaster mit etwas Kanthariden an die Lenden haben im Durchschnitte bessere Dienste als alle anderen gerühmten Mittel geleistet. Bei der gewöhnlich künstlich erzeugten Uterinleukorrhöe haben nach Umständen Blutegel an den Mutterhals, der Höllenstein bei Erosionen, erweichende Umschläge und Bäder mehr geleistet als alles andere. In einigen Fällen bildete sich sekundäre Magenentzündung mit allem Anscheine einer Hinneigung zum Magengeschwüre. Auch hier haben mässige örtliche Blutentziehungen und der übrige antiphlogistische Heilapparat, besonders in Bezug auf die Nahrung mit Strenge gehandhabt, geholfen. Alle diese Uebel zeigen übrigens in der Regel einen ganz gutartigen Charakter. Den Scirrhus der Gebärmutter haben wir nur Einmal an einer Europäerin mit tödtlichem Ausgange unter den Erscheinungen sekundärer Ruhr gesehen. Die ersten Spuren

18*

des Uebels hatten sich schon vier Jahre vor dem Tode gezeigt. Der Medullarkrebs desselben Organes an einer Koptin, kam uns ebenfalls nur Einmal zu Gesicht.

Phlegmonöse Entzündungen der Brustdrüse an Wöchnerinnen, gewöhnlich die Folge einer unangemessenen und zu reichlichen Nahrung, herrschen manchmal fast in epidemischer Form. Wir haben von dem Gebrauche der Blutegel, wo und in welcher Anzahl sie auch gesetzt wurden, in solchen Fällen immer weniger Erfolg gesehen, als von einer strengen Diät und dem innerlichen Gebrauche von Mittelsalzen. Nicht weniger häufig sind die Zerklüftungen der Brustdrüse. Bei Frauen, welche dazu disponirt sind, ist es gut, schon währeud der Schwangerschaft leichte alkoholische Waschungen als Vorbeugungsmittel anzuwenden. Sind jedoch die Einrisse gebildet, so helfen die Balsame, eine Abkochung der Henna (Lawsonia inermis) und nach Umständen eine leichte Präcipitatsalbe mit etwas Bol. armen., jedoch mit der gehörigen Vorsicht. Den Scirrhus der Brustdrüse haben wir nur zweimal, den Krebs aber nie gesehen. Die Negerinnen scheinen von allen diesen Uebeln gänzlich frei zu seyn. —

Die Anomalien der Menstruation sind unter dem Landvolke kaum dem Namen nach bekannt, finden sich jedoch nicht selten in den höheren Ständen. Die Unthätigkeit des Leibes mag im Vereine mit einer überthätigen Einbildungskraft nicht wenig zur Entwicklung der Amenorrhöe und Dysmenorrhöe beitragen — welche jedoch selten mit jenem unendlichen Gefolge von Symptomen wie in Europa auftreten. Dazu kommen noch die schon oben berührten mechanischen Eingriffe. Diese bringen vereint mit der Hitze des Klima's oft den entgegengesetzten Zustand hervor, d. i. Gebärmutterblutflüsse, jedoch häufiger an Frauen von weisser Haut, und besonders bei Annäherung der klimakterischen Epoche. Wie alle Hämorrhagien treten sie besonders mit den herrschenden Südwinden auf, oder verschlimmern sich unter deren Einfluss. Obwohl diese Hämorrhagien oft mit kurzen Zwischenräumen Jahre dauern, so haben wir doch nie davon gefährliche Folgen beobachtet. Ja es hat uns in vielen Fällen geschienen, dass derlei anscheinend schreckliche Verluste die Disposition zu vielen anderen früheren Uebeln, wie z. B. zu Lungenkatarrhen, Leberleiden und Gastrointestinalreizung gehoben; und wir nehmen keinen Anstand, auf der anderen Seite zu behaupten, dass derlei, namentlich chronische Blutflüsse (anders verhält es sich bei ganz akuten, besonders mit Zerreissung der Gefässe) nie einen gewissen Grad überschritten; und auch endlich da, wo sie allen Mitteln getrotzt hatten, endlich von selbst schwiegen. Sie wechseln manchmal mit Blutfluss aus dem After, der auch einen dysenterischen Charakter anzunehmen vermag. Dysmenorrhöe und Amenorrhöe weichen in der Mehrzahl nur einer gehörigen Lebensregel, wo nicht zu gleicher Zeit eine Kachexie im Spiele ist. Die Hämorrhagien der Gebärmutter haben wir am Besten mit kleinen Aderlässen im Anfange, mit

grossen Blasenpflastern auf die Lenden in der Folge, in einigen Fällen mit Extr. Ratanh. und Secale cornut., und wo topisches Einschreiten nöthig war, am besten mit etwas Creosot *) in vielem Wasser besiegt. Dass in allen diesen Fällen ein besonderes Regimen, und so wie bei der Amenorrhöe die Bewegung, hier Ruhe in gehöriger Lage und auf hartem Lager sehr viel zum Erfolge beitrugen, versteht sich von selbst. Vorfall des Uterus ist aus dieser und anderen Ursachen keine ganz seltene Erscheinung.

Wir haben bereits in der Einleitung über die Fehlgeburten das Nothwendige erwähnt, und beschränken uns hier darauf, zu bemerken, dass die Schwangerschaft nach denselben Gesetzen wie unter anderen Klimaten auf den Organismus rückwirkt. Dass diese Rückwirkung jedoch selten eine bedeutende und krankhafte sey, ist eben so gewiss. Dies gilt besonders von den Eingeborenen. Schwindel, Erbrechen, Oedem, Krampf in den unteren Extremitäten, selten Rheumatismus der Gebärmutter und Blutflüsse sind die gewöhnlichen Begleiter der Schwangerschaft bei den Städterinnen **). Da das Geburtsgeschäft gewöhnlich auf eine sehr anstrengende und meist unpassende Art auf dem Gebärstuhle abgemacht wird, so entstehen daraus vielfältige Uebelstände, welche durch zu frühzeitige Erschöpfung der Gebärenden häufig zu Zögerungen führen. Die horizontale Lage allein reicht oft hin, denselben eine günstige Wendung zu geben. Oft aber wird deswegen auch therapeutisches Einschreiten und selbst die Anlegung der Zange erforderlich — Ergebnisse, welche im Volke sehr selten sind, weil das Geburtsgeschäft schnell und ausserordentlich leicht von Statten geht. Bedeutend schwierig wird auch manchmal dasselbe bei ganz jungen, z. B. 14jährigen Erstgebärenden. Das ungeschickte manuelle Eingreifen der durchaus nicht unterrichteten Hebammen, die Voreiligkeit, womit die Nachgeburt herausgerissen wird, und manche andere verderbliche Sitte nach der Geburt, z. B. das Stehen oder Knieen der Hebamme auf den Unterleib der Wöchnerin, der Unfug, dieselbe sogleich zum Genusse von Hühnern, Sesambrei mit Melasse, Foenum graecum etc. zu zwingen, haben nicht minder verderbliche Folgen auf den Gang des Wochenbettes, der aromatischen, reizenden Tränke gar nicht zu gedenken, womit der Abfluss der Lochien befördert werden soll. Dazu kömmt ein anderes Moment, welches keinen geringen Einfluss auf die Bösartigkeit der Folgekrankheiten

---

*) Creosot mit etwas Wasser hat uns in allen Fällen von peripherischen bedeutenden Blutungen, z. B. aus Blutegelstichen, die trefflichsten Dienste gethan. Ein wenig Baumwolle darein getaucht, und auf den blutenden Theil gebracht, bildet damit eine feste Adhäsion, und die Blutung schweigt augenblicklich.

**) Unter ungefähr 300 Geburten, wovon wir Kenntniss haben, fanden sich zwei Steisslagen und zwei Queerlagen, welche die Wendung nöthig machten. Einmal in diesen Fällen war wegen Enge des Beckens der Kaiserschnitt angezeigt wurde aber zu spät gemacht.

ausübt, nämlich das zu warme Verhalten. Es ist daher kein Wunder, wenn ungeachtet einer sehr geringen Disposition doch Puerperalkrankheiten auf künstliche Art entstehen. Jene ist eminent grösser bei allen Frauen kaukasischen Ursprunges mit weisser Hautfarbe: Europäerinnen und Jüdinnen *) sind den Puerperalübeln besonders unterworfen, weniger die Syrierinnen und Armenierinnen, und sehr wenig die eingeborenen Koptinnen, Bäuerinnen und Negerinnen. Dass aber zur grösseren Disposition auch die Macht äusserer Einflüsse komme, beweist schon der einfache Umstand, dass z. B. im Jahre 1844 die Puerperalinfluenz von Alexandrien bis in die Thebaide sich erstreckte. Niemals jedoch haben wir eine Ausbreitung solcher Einflüsse in ähnlichem Massenverhältnisse wie in Europa gesehen. Die Puerperalkrankheiten gehören daher zu den seltneren.

Das ehemals sogenannte Puerperalfieber erscheint in der Mehrzahl der Fälle als auf die Gebärmutter und die Eierstöcke beschränkte bösartige, traumatische Entzündung mit den bekannten Erscheinungen; seltener verbindet sich damit die allgemeine Peritonitis. Wir bemerkten einige Male das Hinzutreten der Pericarditis und Pleuresie, in der Konvalescenz eben so wohl als während der Dauer des Krankheitsprozesses mit schnell tödtlichem Ausgange — nur Einmal in 20 Fällen die Meningitis. Es sind mehr zarte, magere, nervöse Frauen, welche von dem Uebel befallen werden. Das begleitende Fieber sahen wir zwar in der Mehrzahl der Fälle als entzündliches mit einer fehlerhaften Blutmischung, wobei uns der körnige Puls recht charakteristisch schien. Oft aber gewinnt das letzte Moment die Oberhand, und dann erscheint das Fieber in einer Gestalt wie bei miasmatischer Vergiftung nicht blos mit remittirendem, sondern auch intermittirendem Typus. Friesel sahen wir nur bei mehr vollblütigen Personen, und Aphthen in solchen Fällen, wo die allgemeinen Erscheinungen in der Art der Phlebitis oder Lymphangioitis über die topischen vorwalteten. Die Lymphangioitis oder Phlebitis der unteren Extremitäten — Phlegmasia alba dolens — ist selten und tritt

*) Wie günstig übrigens auch für diese die klimatischen Verhältnisse seyen, beweist der Umstand, dass alle diejenigen, welche nach ärztlicher Vorschrift das gehörige Regimen während und kurz nach der Schwangerschaft beobachten, auf eine erstaunlich glückliche und leichte Art das Wochenbett durchmachen. Wir fassen das Regimen, welches wir für jene Gegenden passend befunden haben, in folgende Sätze: 1) Laue Bäder während der Schwangerschaft. 2) Beförderung des Stuhlganges mittelst erweichender Klystiere. 3) Flüssige Nahrung in den letzten Tagen vor der Geburt. Nach derselben gewöhnlich nur Wassersuppen die ersten 7 Tage, und in der Folge Fleischbrühe mit etwas Huhn bis zur Vollendung der 40 Tage. Bei solchem Verhalten haben wir nie Krankheit entstehen sehen; ja sogar das sogenannte Milchfieber wird kaum bemerkbar.

mehr in chronischer Form, dem Oedeme sich nähernd auf. Varicositen erscheinen ziemlich häufig. Eine eigenthümliche Komplikation ist diejenige, welche die Metritis mit der Dysenterie in gewissen Jahren (wie z. B. 1844) eingeht. Damals herrschte unter dem Einflusse der gastrischen Konstitution im Sommer eine entschiedene Neigung zum Brande in der akuten Ruhr. Unter diesen Verhältnissen entwickelte sich an schwächlichen Gebärenden, und an solchen, wo der Gebrauch der Zange nothwendig geworden, entweder kurz vor oder unmittelbar nach der Geburt die Dysenterie mit einer umschriebenen, wenig in die Augen springenden Metritis *). Lochien- und Milchabsonderung war dabei unterdrückt. Die Zunge, sonst feucht und eigenthümlich weiss in der Metritis puerperalis, wurde roth und trocken, und es erfolgten sehr reichliche, wässerige (nur Anfangs leicht blutige), bald bräunliche Entleerungen mit brandigem Geruche. Coma kam dazu, und die Kranken unterlagen zwischen dem 5ten und 10ten Tage oft ohne Fieber im Pulse. Was die Behandlung anbelangt, so haben wir von allgemeinen Blutentziehungen nie, wohl aber von dem reichlichen Gebrauche der Blutegel und den übrigen antiphlogistischen Nebenmitteln die besten Erfolge gesehen. Oelige Abführmittel, erweichende Umschläge und Einspritzungen, laue Halbbäder unterstützen deren Wirkung. Droht Ausschwitzung, so hilft nur der Merkur, besonders äusserlich. Entwickelt sich der typische Charakter erst im Verlaufe, wenn der entzündliche bereits beschwichtigt ist, so hilft wohl das schwefelsaure Chinin — leistet hingegen nichts, wenn derselbe schon gleich im Anfange mit brennender Haut, vibrirendem Pulse und den übrigen Erscheinungen der Entzündung sich äussert. Bei der dysenterischen Komplikation ist nach mässigen lokalen Blutentziehungen das Sulf. Chinin. mit Opium noch das geeigneteste Mittel.

Wo nach der Beschwichtigung der anfänglich allgemeinen und stürmischen Symptome die Metritis als chronische mit bedeutender Geschwulst und Härte zurückbleibt — ein Umstand, der nicht selten ist, und auch auf einen öfter als auf beide Eierstöcke übergeht, da wird nach dem Gebrauche des oben angegebenen antiphlogistischen Apparates die Einreibung der Brechweinsteinsalbe nöthig, der man etwas Kalomel zusetzt. Dieses Mittel wirkt in solchen Fällen, man kann sagen, spezifisch.

Das alte Hippokratische Gesetz, dass lungensüchtige Frauen, 40 Tage nach der Geburt sterben, hat sich uns an Europäerinnen eben so wohl als an Negerinnen erprobt. Bei einer schwarzen Sklavin, welche schon früher Tuberkeln hatte, bildete sich in den ersten 13 Tage nach der Entbindung eine

*) In solchen Fällen tritt besonders leicht Abortus und Frühgeburt ein, namentlich wenn die Dysenterie der Metritis vorausgeht. Eine Jüdin gebar ein 8 monatliches lebendes Kind, starb jedoch den 5ten Tag nach der Geburt.

Eiterhöhle an der rechten Lungenspitze, und sie erlag 27 Tage später mit dysenterischer Komplikation. —

Die Hysterie, fast unbekannt unter den Landbewohnern, findet sich nicht selten in der Stadt — bis in die Gemächer der Paläste. Sie theilt sich hier manchmal auf dieselbe Art mit, wie es in unseren europäischen Spitälern beobachtet wird. Wo sie nicht von mechanischen Einflüssen und den daraus folgenden Entzündungszuständen abhängt, äussert sie sich in der synkoptischen, schreienden und epileptischen Form — in der letzteren selbst bei Eingeborenen und Negerinnen. Gegen die erste Form haben wir die Ableitungsmittel auf die Haut, gegen die zweite die Aq. Lauroceras., und gegen die dritte die Asa foetida in Klystieren besonders wirksam befunden. —

Nicht bei Metritis puerperalis, sondern auch bei chronischen Entzündungsformen der Gebärmutter und der Eierstöcke, selbst mit dem weissen Flusse, entwickelt sich gerne ein typischer, sehr hartnäckiger Charakter, wobei die Anfälle jeden Monat mit dem Heranrücken der spärlichen Reinigung auftreten. Hier ist Sulf. Chinin. nicht blos ein sicheres Präservativmittel, wenn es vor der Zeit der Anfälle gegeben wird, sondern auch das beste Emmenagogum. Umgekehrt treten auch Metrorrhagien mit diesem Charakter manchmal auf, und weichen derselben Behandlung.

Das Eintreten der klimakterischen Periode begünstigt die Entwickelung der Gicht, besonders am Kopfe und in den Augen als Glaucom, der Dysenterie ähnliche Hämorrhöen aus dem Colon, Ausschwitzungen an die Peripherie und in die Höhlen, oder blos Herzkongestionen mit allgemeinem Orgasmus, Plethora abdominalis mit tympanitis und mancherlei nervösen Symptomen u. s. w.

Wenn wir gegen unseren Willen mit diesen kurzen Bemerkungen die im Sexualapparate des weiblichen Geschlechtes von uns beobachteten Krankheiten schliessen, so liegt der Grund davon in der verhältnissmässig noch geringeren Zugänglichkeit der Frauenwelt, und in dem Umstande, dass es bis jetzt selbst auf ägyptischem Boden — wo doch auch in dieser Beziehung bedeutende Fortschritte gemacht worden — unmöglich war, weibliche Leichen zu zergliedern. Es bleibt daher der Zukunft überlassen, die Lücken auszufüllen. —

Die Krankheiten des männlichen Geschlechtsapparates sind ebenfalls weniger zahlreich als in Europa; und wo sie erscheinen, gutartigen Charakters. Die idiopathische Hodenentzündung findet sich manchmal im Frühjahre, und weicht dem gewöhnlichen antiphlogistischen Verfahren, oder auch den blosen Essigdämpfen, welche wir gegen einfache Verhärtungen des Hodens stets sehr wirksam gefunden. Diese letzteren sind häufig die Folge vernachlässigter Entzündungen, nehmen jedoch einen bösartigen Charakter an.

Einige wenige Fälle von einfacher Hypertrophie der Hoden sind uns vorgekommen, wobei Krämpfe in den unteren Extremitäten bemerkt wurden; häufiger ist die Atrophie, besonders an abgelebten Personen. Die letztere findet sich auch an Jünglingen tscherkassischer Abkunft, verschwindet aber gewöhnlich in reiferem Alter ohne Folgen. Die von Larrey beobachtete akute, bösartige Atrophie der Hoden ist uns nie vorgekommen. Der Scirrhus ist eine höchst seltene Krankheit, und wir haben nur zweimal Gelegenheit gehabt, denselben zu beobachten und mit Erfolg die Exstirpation zu machen. Das eine Mal war der Hoden dreilappig, dem Specke in seinem Gewebe ähnlich, auf der Schnittfläche ein Netz von weissen Bändern darstellend, welche gelbliche Blätter begrenzten, aus deren einzelnen Punkten noch Blut träufelte. Das andere Mal wog der entartete Hoden ½ ℔, und die Tunica dartos, so wie die T. vaginalis waren mit der Haut des Hodensackes verwachsen, und hatten an dem Krankheitsprozesse Theil genommen. Die T. propria war bis zu ½ Zoll verdickt; zwischen ihr und dem Hodenmarke lag eine gelbliche, durchsichtige Gallertmasse, und die innerste bestand aus ganz dicken, verhärteten Kernen von gleichmässiger Textur und gelbem Gewebe, von fast knorpeliger Härte. Der Nebenhoden war in beiden Fällen härter als der eigentliche Hoden. Nur in dem letzten Falle schien die Konstitution des Kranken gelitten zu haben. —

Eine der allergewöhnlichsten Krankheiten in Aegypten ist die Hydrocele. Die lymphatische Konstitution der Einwohner, die geschlechtlichen Missbräuche und die daraus folgenden langsamen Entzündungen, die Vernachlässigung der primitiven Reizzustände, die Erschlaffung der Theile aus den angegebenen Ursachen, wozu noch die häufigen Waschungen und Bäder kommen, nebst der weiten Kleidung u. s. w. mögen hinreichend zur Erklärung der Ursächlichkeit seyn, von den übrigen die Wassersucht bedingenden und befördernden Verhältnissen abgesehen. Sehr kleine und frische Hydrocelen wichen fast immer dem Suspensorium, der einfachen Punktion und den Jodeinreibungen in die innere Schenkelfläche. Ja — wo der Erguss, wie z. B. in Folge der Parotitis ganz auf Einmal geschah, reichten die Essigdämpfe zur Beförderung der Resorption hin. Bei grösseren, wo die Scheidenhaut noch nicht sehr verhärtet schien, bewirkten die Injektionen mit rothem warmen Weine stets die adhäsive Entzündung; in noch älteren Fällen mit muthmasslicher stärkerer Verdickung der Scheidenhaut haben die Jodeinspritzungen stets gute Resultate gegeben; und wo bei sehr langer Dauer die Verdickung der Scheidenhaut bei gleichzeitiger Ausdehnung sehr bedeutend war, haben wir es vorgezogen, die Excision eines Lappens der Scheidenhaut vorzunehmen, weil wir öfters sahen, dass die Injektionen in solchen Fällen fruchtlos blieben. Bei einem so allgemein verbreiteten Uebel lässt sich erwarten, dass auch die Volksmedizin sich der ihr eigenthümlichen Eingriffe nicht begebe; und so ist es auch. Mannigfaltige Arten von Umschlägen,

z. B. aus Bohnenmehl mit Essig, nach dem Anzapfen aus Kinnruss mit diluirtem Weingeist u. s. w. haben wir mit einigem Erfolge anwenden sehen. Auch die operativen Eingriffe mangeln nicht. Die Barbiere ziehen Haarseile durch die Hydrocele, und zwar da, wo sie gut gehandhabt werden, mit vollkommener Heilung. Allein häufig bilden sich auch Hodenverhärtungen, Eitergänge u. s. w. bei ungeschickter Anlage. Aehnliches gilt auch von den Charpiewieken, welche in die Oeffnung eingelegt werden. Da dies aber, wie auch in anderen Fällen, z. B. bei Brustabscessen, ganz ohne chirurgisches Bewusstseyn geschieht, wobei die Wieke als wahrer Pfropf, für eine gänzliche Verstopfung berechnet, behandelt wird, so kann man sich die Folgen denken. — Folgender Fall einer Hydrocele cystica scheint uns hier der Erwähnung würdig: Ein Mann aus Oberägypten von ohngefähr 25 Jahren, fettleibig, sonst gesund, hatte in der Gegend des rechten Hodens eine Geschwulst, die sich allmählig seit 2 Jahren gebildet hatte. Sie hatte ganz das Ansehen einer gewöhnlichen Hydrocele; nur war sie am Lichte wenig durchsichtig, und die umschliessende Wand schien sehr hart. Ein Einschnitt entleerte $1/2$ ℔ einer dicklichen, roth-graulichen Flüssigkeit. Die innere Wand war sehr dick, ungleich, und mit einer graulichen, weichen, fast markartigen Schichte bedeckt. Die Struktur zeigte kaum mehr Spuren von dem Gewebe der Scheidenhaut. Der ganze Balg wurde ausgeschält, und über ihm lag der Hoden gesund in dem erweiterten Leistenringe. — Da die Hydrocele sich an Personen von jeder möglichen Abstammung findet, so müssen die ursächlichen Momente allgemein wirkende, wie die oben angegebenen seyn. Nur bei den Negern ist uns dieselbe nicht vorgekommen. Ueberhaupt ist partieller wässeriger Erguss bei dieser Menschenfamilie, wo es nicht zur allgemeinen Kachexie gekommen, eine seltene Erscheinung. —

Die Varicocele haben wir häufig an jungen Leuten von weisser Haut beobachtet, welche viel stehen, und sich den Unterleib mit den im Oriente üblichen Binden über die Maassen fest zu schnüren die Gewohnheit haben. Wo die ursächlichen Momente bald entfernt werden, sind kalte Umschläge mit etwas Alkohol bei horizontaler Lage gewöhnlich hinreichend, das Uebel zu heben. Wo es veraltet ist, hilft nur die Operation.

Die Krankheiten der Vorsteherdrüse sind viel seltener als im Norden. Sie beschränken sich gewöhnlich auf die einfache Hypertrophie. Nur bei Greisen, welche viel gelebt haben, findet sich hie und da mit anderen Uebeln, z. B. in der Blase, die Verhärtung. Andere Krankheiten derselben sind uns nicht vorgekommen.

Die geschlechtliche Impotenz (im wahren Sinne des Wortes) ist bei Weitem seltener als man, gemäss der orientalischen Lebensweise, glauben sollte. Sie hat häufiger ihren Grund in Leiden des Rückenmarkes, als im Schwunde der Hoden. —

V. Kapitel.

Die Krankheiten der Respirationsorgane und der Blutgefässe.

Wenn auch im Allgemeinen das Gesetz gilt, dass die Lungenkrankheiten, je mehr man vom Becken des Mittelmeeres nach Süden gegen die Tropen sich wendet, an Häufigkeit abnehmen, so will doch auch diese Regel ihre Ausnahmen, und es ist nothwendig, darüber etwas näher uns zu verständigen. So lange in einem warmen oder heissen Klimate die Temperatur zwischen 25° bis 30° R. und darüber sich erhebt, und dabei die Wechsel zwischen Tag und Nacht auch bedeutend sind, entstehen gewöhnlich keine akuten Lungenleiden. Die Verkältungen wirken auf Leber und Darmkanal zurück. Wenn aber die höchste Temperatur des Tages kaum 20° erreicht, und in den Nächten auf 7°, ja oft auf 0° heruntersinkt, dann ist es sehr leicht der Fall, dass die Verkältung auf die Lungen rückwirke. Ein Aehnliches gilt daher auch natürlich von der verschiedenen Lage; allein mit Rückführung auf dasselbe Prinzip. So sind z. B. Lungenleiden auf dem Libanon nicht selten, obwohl an der ganzen Meeresküste, also in einer Entfernung von 7 bis 10 Stunden dieselben zu den Seltenheiten gehören. Ganz Syrien ist, obgleich eine Vereinigung der widersprechendsten Elemente in der grösstmöglichsten Nähe, von Lungenleiden wenig heimgesucht, weil die Temperatur fast durchgehends eine gleichförmige; während Aleppo reich daran ist. Denn die Lage der Stadt auf einer den Winden von den Schneegebirgen her zugänglichen Ebene erklärt diesen Uebelstand. Aehnliche Verhältnisse finden sich auf den Hochebenen Arabien's, in den abyssinischen Gebirgen und selbst auf dem tropischen Hügellande von Cordofan. Alle diese Gegenden sind schnellen Temperaturwechseln im Winter oder in der Regenzeit ausgesetzt, und erzeugen daher in jenen Monaten, wo die Funktion der Lungen mit dem allgemeinen Sinken der Temperatur sich nothwendig steigert, akute Lungenübel, welche sich selbst überlassen, tödtlich, oder wenigstens der Keim zu chronischen werden. Aegypten geniesst seit undenklichen Zeiten den Ruf einer für Immunität von Lungenkrankheiten im Allgemeinen und von Tuberkulose insbesondere günstigen Lage. Wie sehr diese Behauptung der Einschränkung bedürfe, haben uns schon in den ersten Wintermonaten unseres dortigen Aufenthaltes die Leichenöffnungen gelehrt, und spätere zahlreiche Beobachtungen bestätigt. Indem wir hier nur vorläufig bemerken, dass diese Annahme ihre Gültigkeit mehr für die aus nördlichen Gegenden eingewanderten Fremden, als für die Eingeborenen behaupte, und dass für die aus dem Süden hierher gebrachten Neger gerade das Umgekehrte gelte, behalten wir es uns vor, in den folgenden speziellen Betrachtungen diese Verhältnisse genauer zu beleuchten.

Wenn das Verhältniss zwischen den Krankheiten der Schleimhaut der Respirationswege und des Lungenparenchymes zuerst bezeichnet werden soll, so ist es eine ausgemachte Thatsache, dass jene im Vergleich zu diesen bedeutend vorherrschen. Jedoch ist die idiopathische, einfache Laryngitis eine seltene Erscheinung. Sie kommt an Erwachsenen gewöhnlich nur mit Angina in leichterer Form vor, und weicht den lokalen Blutentziehungen mit dem gehörigen Regimen. Solche einzelne Fälle treten mehr bei weisshäutigen Individuen auf. Sie entstanden unseres Wissens jedoch nur unter dem Einflusse der früher von uns beschriebenen anginösen Scharlachkonstitution. Diese war es auch, welche bei Kindern den Croup, in ziemlicher Ausbreitung und bösartiger als sonst, im Winter $18^{43}/_{44}$ entwickelte. Zwar finden sich einzelne Fälle dieser Krankheit von Zeit zu Zeit unter dem Einflusse der katarrhalischen Konstitution, mit allgemeiner Maserninfluenz und dem damit herrschenden Keuchhusten unterlaufend; ja wir sahen einzelne tödtliche Fälle sogar vom Mai bis zum Juli während der Sommerhitze, wenn Gruppen heisser Tage mit kalten wechselten; jedoch sind sie dann immer isolirt, während in dem bezeichneten Jahre das Uebel fast zu epidemischer Höhe stieg. Doch waren es immer vorzugsweise die Kinder kaukasischer Herkunft, und von Fremden auf ägyptischem Boden erzeugt, welche davon befallen wurden. Dicke, schwammige Individuen eben so wohl als schwächliche unter 1 Jahr alt bis zum 4ten Lebensjahre wurden davon befallen. Einige Beispiele mögen den Verlauf und die Behandlung erläutern:

I. F., europäischer Herkunft, 13 Monate alt, robuster Konstitution mit etwas Fieber dem Ausbruche der Eckzähne gewärtig, leidet seit 5 Tagen an leichten katarrhalischen Symptomen der Nasenhöhle, des Kopfes, Magens. Am 6ten Tage, nachdem alle Vorsichtsmassregeln angewandt worden, entwickelt sich plötzlich der Croup: Heftiges Fieber, Unruhe, zurückgeworfener Kopf, feines Pfeifen beim Ausathmen, kreischender Husten. Fieber und Dyspnöe steigen regelmässig gegen Tagesanbruch und Abends. Am 4ten Tage verliert sich das Pfeifen immer mehr. Die Respiration ist anscheinend ruhiger; allein das Gesicht entstellt, die Augen fast immer geschlossen, der Kopf mehr zurückgeworfen. Die Hustenanfälle werden jedoch stärker unter eigenthümlichem Rasseln, ohne Auswurf. Es hatten sich am 5ten einige Molimina critica: partielle Schweisse mit bräunlichen, pechartigen Stuhlgängen eingestellt, jedoch ohne Erfolg. Ausser den Hustenanfällen ist in der Trachea und den Bronchien nur ein leises Schleimgeräusch vernehmbar. Das Kind erliegt unter den Erscheinungen der Cyanose, unter Stickanfällen und leichten allgemeinen Konvulsionen am 6ten Tage nach dem Ausbruche des Croupes gegen Mitternacht. Man hatte mehrmals Blutegel an den Kehlkopf gesetzt, innerlich Tartar. emet. mit Ipecac. gegeben, am 3ten Tage Waschungen mit einer konzentrirten Auflösung von Brechweinstein gemacht, ohne dass ein Exanthem erschien. Die Brechmittel hatten nur die ersten Tage gewirkt.

Ein Vesicans den 4ten Tag auf die Brust gelegt, hatte zwar gezogen, aber auch nur momentane Erleichterung verschafft.

In dieser Art verlief die Krankheit in ungünstigen Fällen. Der Tod erfolgte selten früher als am 6ten Tage, selbst bei einem nur 26 Tage alten Kinde. Wir würden keinen Anstand genommen haben, zur Laryngotomie zu schreiten; allein selbst die europäische Bevölkerung jener Länder ist auf solche Eingriffe noch nicht gehörig vorbereitet.

II. D., ein griechischer Knabe, 1 Jahr alt, ziemlich robust, litt an Leberkongestion mit vernachlässigtem sekundärem Bronchialkatarrh unter oftmaligem Erbrechen. Dazu kam das Zahngeschäft. Der Leberschmerz, das Fieber und der bereits eingetretene Sopor wichen einer Applikation von 7 Blutegeln an die Lebergegend. Das Einschneiden des Zahnfleisches verschaffte grosse Erleichterung. Es blieb jedoch ein leichter Husten zurück. Nach einigen Tagen erscheint plötzlich Fieber mit unregelmässigem Pulse, zurückgeworfenem Kopfe, Larynxröcheln und Schleimrasseln, und unter sehr mühsamer, beschleunigter Respiration schweigt das Erbrechen, welches früher noch von Zeit zu Zeit Statt gefunden hatte. Zweimal Blutegel an den Kehlkopf und die potio emetica verschlechtern den Zustand: mehr Fieber, unregelmässiger Puls und Prostration, kein Erbrechen. Ein grosses Vesicans auf die Brust bewirkt in wenigen Stunden die unglaublichste Aenderung. Der Husten wird leicht katarrhalisch, das Erbrechen stellt sich mit Erleichterung ein, und das Kind heilt in ein paar Tagen vollkommen. —

III. A., ein 3jähriges Mädchen, französisch-griechischer Herkunft, schwach und leukophlegmatisch, leidet an seit 3 Tagen vernachlässigten katarrhalischen Symptomen. Am 4ten Tage ist es bei kleinem Pulse und schnarrender Orthopnöe mit wenig Husten der Erstickung nahe. 9 Blutegeln an den Kehlkopf, innerlich Tartar. emet. und ein breites Vesicans noch am selben Abende beschwichtigen das Uebel vollkommen. Das Kind verliess jedoch das Bett zu frühe, und verkältet sich. Furchtbare Recidive, so dass man das Schnarren auf grosse Entfernung im Hause hört. Eine zweite Applic. hirud. und 2 Vesic. ad brachia entscheiden die Heilung.

IV. B., ein $1\frac{1}{2}$ jähriges Judenkind von leukophlegmatischer Konstitution, vor einigen Monaten an Klumpfüssen operirt, zeigt allgemeine katarrhalische Erscheinungen mit Fieber. Blutegel an Hals und Magen; innerlich kleine Gaben von Tartar. emet. Verstopfung. 2 Dosen Kalomel (Gr. j) mit Magnesia und Zucker. Am 4ten Tage plötzlich schnarrende Respiration mit grosser Unruhe. Eine zweite Applic. hirud., innerlich Tartar. emet. ohne viele Besserung. Den folgenden Tag 1 Vesic. ad pectus, mit vollkommen gutem Erfolge. —

Die Resultate der angegebenen Behandlung waren freilich nicht die günstigsten. Denn bei ausgebildetem Croup unterlag von drei Kranken immer einer. Jedoch scheinen uns folgende Bemerkungen die gehörige Deutung der

Thatsachen zu enthalten. Vorgebeugt wurde dem Croup durch die frühzeitige antiphlogistische Behandlung im rein katarrhalischen Stadium. So lange die Brechmittel, wobei wir der Ipecacuanha am Ende uns ganz begaben, weil sie ohne sichtlichen Erfolg die Kleinen sehr ermüdete, auf den Speisekanal und die Haut wirkten, war davon allerdings Gewinn zu hoffen. Wo die Ausschwitzung gebildet war, und die angegebenen Mittel nicht mehr wirkten, da war eine baldige und extensive Anwendung der Kanthariden entschieden das beste Rettungsmittel. —

In welchen Beziehungen der Keuchhusten zu den Masern stehe, und wie es sich mit dieser sehr häufigen Krankheit verhalte, ist schon erwähnt worden.

Die gewöhnlichste Form unter den Brustkrankheiten ist die Bronchitis, jedoch seltener als akute, denn als chronische. Auch sie herrscht besonders in gewissen Jahren, namentlich im Winter, schweigt fast gänzlich bei vielen Individuen im Sommer, um in der kalten Jahreszeit bei geringen Veranlassungen wieder aufzutreten. Sie erscheint entweder mehr mit nervösem Charakter und asthmatischen Anfällen; oder sie ist mehr rein entzündlicher Natur, wird jedoch als solche gewöhnlich nur durch die Komplikationen und Folgekrankheiten gefährlich und tödtlich. Sie ist häufig eine Vorläuferin und Begleiterin der Tuberkeln. Die erste Form bildet sich mehr bei korpulenten und älteren Individuen; die letztere bei schmächtigen, jüngeren Subjekten. Obgleich die Bronchitis jedes Alter und Geschlecht ergreift, und keine Völkerfamilie verschont, so sind es doch wieder vorzugsweise Individuen mit weisser und zarter Haut, welche ihren Anfällen ausgesetzt sind. Grössere Aderlässe, wenn Fieber und bedeutende Beengung vorhanden, sonst aber kleine Aderlässe und Blutegel, die Flanelle auf die Haut, der Tart emet. und Kermes miner. mit dem Extr. Lactuc. bei der nervösen Form, Enthaltsamkeit von Speisen, besonders des Abends, bilden den Heilapparat im Anfange der akuten, nnd bei den Rekrudescenzen der chronischen Bronchitis. Das wahre Heilmittel, wo die erwähnten fruchtlos blieben, sind grosse Pechpflaster mit einigen Gran Kanthariden auf den Rücken, zwischen die Schulterblätter gelegt, und längere Zeit unterhalten. Es versteht sich von selbst, dass der Austausch eines feuchten, kühlen Klima's mit einem wärmeren sehr vortheilhaft wirke und die Heilung fördere. So haben wir häufig die Erfahrung gemacht, dass Individuen, welche an der Seeküste Aegyptens ungeachtet aller Mittel nicht heilten, in kurzer Zeit sich erholten, wenn sie 1 bis 1½ Grad in das Innere sich begaben. Sehr viel hängt jedoch das Gelingen der Kur von der Diät ab: absolute Entsagung der geistigen Getränke, und selbst des Fleischgenusses wird in jenen Gegenden oft unerlässliche Bedingung zur Heilung. —

Das Asthma tritt häufig in Gesellschaft der Bronchitis auf, findet sich jedoch in Syrien, Arabien und Aegypten auch als selbstständige Krank-

heit. In diesem Falle sind es bei Weitem weniger als in Europa andere organische Fehler, z. B. des Herzens, welche zu Grunde liegen, sondern es ist bedingt durch das Lungenemphysem oder eine Aeusserung des Rheuma's. Viel mag in den genannten Gegenden, sowie in Indien zur Erzeugung des Bronchialkrampfes der Gebrauch der persischen Wasserpfeife und die geschlechtlichen Missbräuche durch Rückenmarksreizung beitragen. Wo es mit Bronchitis auftritt, da ist ausser dem angegebenen Luftwechsel, der Enthaltsamkeit und den übrigen bekannten innerlichen Mitteln die Einreibung der Brechweinsteinsalbe indicirt. Dasselbe gilt von dem rheumatischen Asthma, welches nicht selten mit Ischias alterirt. Wir haben in solchen Fällen von italienischen Aerzten unglaubliche Gaben (20 bis 30 Gr.) Gumm. gutt. geben und ertragen sehen — und zwar nicht ohne Erfolg. Das Lungenemphysem weicht lieber den Seereisen als anderen Mitteln. Die Anfälle des Asthma haben wir besser mit methodisch gebrauchten Senf-Fussbädern und kleinen Gaben von Ipecac. mit Brechweinstein, bei Emphysema statt diesen, mit dem Rauchen der Blätter des Stechapfels, als mit anderen Mitteln gehoben. Kleine Aderlässe werden jedoch da oft nothwendig, wo der Kreislauf gänzlich zu stocken droht. Es ist übrigens der Beachtung werth, dass in solchen und ähnlichen Fällen, wie z. B. auch bei Bronchitis mit Blutungen, solche Individuen, welche durch den Einfluss der Wärme und andere schwächende Ursachen in jenen Ländern sehr herabgekommen waren, durch eine Reise in ein kühleres Klima während des Sommers, wenn nicht vom Grunde aus geheilt, doch bedeutend gebessert wurden. Die Rückwirkung eines besseren Allgemeinbefindens auf das lokale Uebel ist dann nicht zu verkennen. Obwohl der Keuchhusten auch die Kinder mit dunkeler Haut nicht verschont, ja sogar derlei Erwachsene befällt, so erinnern wir uns nicht, das Asthma an Negern beobachtet zu haben. Wenn es unter ihnen sich findet, so muss es jedenfalls selten seyn. —

Die von den Autoren sogenannte Angina pectoris haben wir an einem 25jährigen, nervösen Franzosen beobachtet, der früher an Herzklopfen gelitten hatte. Die Krankheit erschien im Winter unter dem Einflusse der Südwinde mit den heftigsten, nächtlichen Krampfanfällen im Gebiete des Pneumogastricus und des ganzen Sympathicus mit Zufällen, welche denen der Hysterie nicht unähnlich waren. Nachdem 20 Tage hindurch alle möglichen Mittel (Antiphlog. Narcot. Derivant.) vergebens angewendet worden, wich dasselbe, so wie das Blutspucken, welches sich dazu gesellt hatte, mit einem Male dem Wechsel des niedrigen, feuchten, den Südwinden zugänglichen Zimmers mit einem andern, trockenen, höher gelegenen, welches von der Morgensonne beschienen wurde. —

Alle die bis jetzt betrachteten Uebel der Bronchialschleimhaut und des respiratorischen Nervensystemes hängen individuell fast immer mit einem krankhaften oder wenigstens unthätigen Zustande der Haut zusammen, und stehen, so wie die folgenden, unter dem besonderen Einflusse des Klima's und

der Witterung. Wenn der Winter durch die Häufigkeit der Südwinde besonders feucht und kalt ist, entwickeln sich dieselben in bedeutender Anzahl, und die damit chronisch Behafteten leiden mehr. Dasselbe gilt auch noch fast durchgängig von den folgenden Lungenkrankheiten.

Die Hyperämie der Lungen und die daraus folgende Haemoptysis findet sich unter zweifachen Verhältnissen, nämlich an delikaten mageren Subjekten mit weisser Haut und feinen Geweben, und an mehr kräftigen, muskulösen und sanguinischen Naturen. Im ersten Falle scheint sie von einer besonderen Zartheit, vielleicht auch selbst Brüchigkeit der Arterien abzuhängen, womit ein dünneres, weniger fibrinreiches Blut verbunden ist. In diesem Falle sahen wir die Hämoptysis gewöhnlich im Gefolge der Bronchialreizung oder Entzündung auftreten. Das Blut ist dabei meist dünn und roth, und scheint in Folge der einfachen Durchsickerung entleert zu werden. Im zweiten Falle bildet die Hyperämie leicht den hämorrhagischen Lungeninfarctus, wobei die Symptome im Gebiete der Respiration, so wie des Kreislaufes, viel ernsthafter auftreten. Die Bronchialreizung ist hier mehr eine sekundäre, und das entleerte Blut gewöhnlich dichter, reichlicher und wenigstens am Ende auch dunkeler. In den schlimmsten Fällen kömmt es gar nicht zur Blutentleerung. Gewöhnlich tritt dieser sogenannte Lungenschlag oder vielmehr hämorrhagische Infarctus, der auch im Anfalle tödten kann, mit plötzlicher Prostration und einem Angst- und Druckgefühl in der Brust bis zur Ohnmacht ein. Dabei ist der Puls Anfangs unregelmässig, aussetzend und klein; später entwickelt sich bedeutendes Fieber mit schnellem, frequentem, vollem und vibrirendem Pulse. Der anfänglichen äusseren Kälte folgt bald trockene Hitze; besonders im ersten Stadium fliesst das Blut aus der geöffneten Ader schwer, dick und tropfenweise; schmerzlose Dyspnöe mit Neigung zur Ohnmacht besonders beim Versuche sich aufzusetzen. Häufig einseitiges Kopfweh am Schlafe. Die Zunge trocknet gerne. Die Ergebnisse der Auskultatation und Perkussion sind nach dem Grade und der Ausdehnung des Uebels verschieden. Wo nicht schnelle Hülfeleistung und Besserung eintritt, stirbt der Kranke zwischen dem 2ten und 3ten Tage unter rasselnder Respiration und Regurgitation einer schäumigen Flüssigkeit aus dem Munde. In den Leichen finden sich bedeutende serös-fibrinöse Klumpen in den Herzhöhlen; die Lungen sind nach vorne meist emphysematisch und nach hinten schwer, von schwärzlicher Farbe, dicht, leicht zerbrechlich, auf der Schnittfläche fast speckig, oder sie enthalten einzelne mehr erweichte Blutheerde in der bekannten Art. Die ausgeschnittenen Stücke schwimmen jedoch im Wasser. Diesem verwandt ist ein Zustand, der sich unter entgegengesetzten Witterungsverhältnissen, nämlich unter der Herrschaft des heissen, elektrischen Chamseinwindes in den Wüsten eben so wohl als im bebauten Lande bildet. Er entwickelt sich bei beleibten Subjekten in den Städten aus mancherlei unansehnlichen Elementarzuständen, und macht seinen vollen Verlauf in 3 bis 4 Tagen; oder

er tritt plötzlich auf, wie bei der Einwirkung des Blitzes. In beiden Fällen stirbt der Kranke synkoptisch. Im ersten Falle heuchelt er oft einen einfach kongestiven Zustand in den Organen des grossen Kreislaufes, oder eine Pericarditis, oder umgibt sich theilweise mit den Symptomen des bösartigen Fiebers und täuscht durch eine anscheinende Besserung, wobei jedoch der Kranke plötzlich unterliegt. In den Leichen finden sich das Herz und die Lungen, seltener auch das Gehirn von einem dicken, pechartigen Blute strotzend, und umgekehrt im Vergleiche zum Infarctus haemorrhagicus, die Gewebe der genannten Organe schlaff und weich, so wie die Muskeln. Manchmal kommen leichte partielle Ausschwitzungen auf der Lungenpleura hinzu. Diese Zufälle betreffen mehr Männer und Frauen kaukasischer Herkunft, während die akute Leber- und Milzerweichung ein Analogon beim Neger unter ähnlichen Verhältnissen bildet. Wir glauben, dass es ähnliche Fälle waren, deren wir alljährlich einige in der genannten Jahreszeit beobachteten, welche Prosper Alpinus mit dem arabischen, einheimischen Namen Dam u. Moye (Wasser und Blut) bezeichnete, und welche von späteren Schriftstellern für eine F. perniciosa gehalten wurden, aber dieser letzteren nur selten einigermassen im Verlaufe, wohl aber immer in der Bösartigkeit ähneln. Eine durch die genannten elektrischen Verhältnisse bedingte eigenthümliche Blutkrasis scheint zu den übrigen Momenten des hämorrhagischen Infarctus hinzu zu kommen. Eine bis zur Purpura gesteigerte Blutdyskrasie mit ähnlichen Symptomen beobachteten wir Einmal an einem Neger: Neben hämorrhagischem, handgrossem, rothbraunem Infarctus im mittleren rechten Lungenlappen leichte Ausschwitzung daselbst auf der Lungenpleura, rings um diesen Heerd in den anderen Lungenlappen Ecchymosen unter der Pleura, dabei zwei Pfund flüssigen Blutes in der rechten Brusthöhle. Die linke Lunge mehr serös-blutig nach hinten infiltrirt. Die Behandlung der hämorrhagischen Anfälle erheischt absolute Ruhe und Diät, nach Umständen mehr oder weniger allgemeine Blutentziehungen, die örtliche Anwendung der Kälte, wo nicht primitive Bronchitis vorhanden, Nitrum und Digitalis, später grosse Zugpflaster zwischen die Schulterblätter. Die Disposition wird besonders in reiferen Jahren durch öfter wiederholtes Anlegen von Blutegeln an den After, und mässige Bewegung gebessert. —

Die parenchymatöse Lungenentzündung sieht man in Aegypten oft Jahre lang nicht; dann aber erscheint sie in gewissen Jahrgängen mit Einem Male ziemlich häufig, wie z. B. in den Jahren 1832 und 1844. Vorzugsweise sind es die Neger, dann die Eingeborenen, und endlich erst die weissen Fremden, welche davon ergriffen werden. Die grössere Disposition der Neger beiden Geschlechtes erklärt sich aus dem Umstande, dass sie ein wärmeres Klima mit einem nördlichen, kälteren, durch die Uebersiedelung nach Aegypten vertauscht haben. Die Herrschaft der Pneumonie trifft immer mit einem kalten, langen, strengen Winter zusammen, wobei der Einfluss der Südwinde bemerkbar ist. Jedoch trafen wir im Jahre 1832 auch im Sommer

unter dem Einflusse der kühlen Nordwinde Beispiele von wahrer Pneumonie an den Negern und unter den ägyptischen Truppen, welche den Unbilden des Temperaturwechsels im Freien ausgesetzt waren. In beiden Jahren war die Konstitution eine mehr entzündliche, und im Jahre 1844 besonders zum Rheumatischen neigend; daher auch Fälle von Pleuritis zum Vorschein kamen. Wo die Pneumonie ganz einfach auftritt und verläuft, weicht sie schon zwischen dem 3ten und 4ten Tage, oder längstens zwischen dem 5ten und 7ten einer angemessenen Behandlung unter Schweiss- und Harnkrisen. In solchen Fällen reichten höchstens zwei Aderlässe mit etwas Nitrum zur Heilung hin. Ebenso wich sie an solchen Individuen, wo sie mehr einen biliösen Anstrich hatte, den Aderlässen, welche hier nicht sehr reichlich gemacht wurden, und kleinen Gaben von Tartar. emet. in vielem Gerstenwasser. Oft aber nimmt sie, besonders von vorne herein bei Weissen vernachlässigt, und im Sommer bei Negern einen typhösen adynamischen Charakter an. In diesem Falle ist der Verlauf trügerisch und der Charakter tückisch. Bei den Negern besonders ist es mehr der allgemeine Fieberzustand als die lokalen Symptome, welche in die Augen fallen. Anfangs befällt den Kranken Frost mit kalter Haut und langsamen Athmen, wobei derselbe auf der kranken Seite liegt; weder Husten noch Schmerz, nur Unruhe und Schlaflosigkeit. Der Puls hart und schnell. Entweder die Natur oder ein aromatisches Infusum mit etwas Kampher erregt die Reaction, wobei die Zunge trocken, die Haut heiss, der Puls mehr vibrirend, obwohl unterdrückt und die Respiration beschleunigt wird. Bei genauer Besichtigung bemerkt man, dass die beiden Brusthälften nicht gleichmässig gehoben werden, und die Auskultation und Perkussion zeigen das Uebrige. Auch in diesem Stadium ist Husten und Auswurf selten vorhanden, und wenn nicht gehörig eingeschritten wird, so stirbt der Kranke zwischen dem 7ten und 10ten Tage unter leichten Delirien, und mehr über Kopf- als Brustschmerz sich beklagend. Wird die Zunge weich und feucht, setzen die früher rothen und dann blassen Urine ab, und brechen reichliche Schweisse aus, so schwinden Fieber und lokale Symptome und der Kranke heilt. In den Leichen solcher Verstorbenen findet man, wie bei der vernachlässigten einfachen Pneumonie die Hepatisation von der rothen Art (seltener die graue) und schwarze Infiltration. Bei Menschen von weisser Haut bildet sich diese Form unter ungünstigen Umständen aus der rein entzündlichen, und der typhöse Charakter ist an der Gesichtsfarbe ausser den übrigen Symptomen erkenntlich. Auch ist hier gewöhnlich Schmerz, wenigstens beim Drucke auf die leidende Stelle, oder auf das Zwergfell, vorhanden. Auch fehlen Husten und Auswurf nicht. Dieselbe Form bildet sich gerne bei Männern im Greisenalter. Bei der typhösen Pneumonie der Neger sind kleinere Aderlässe und dann Vesikantien die Hauptmittel; bei den Subjekten der zweiten Klasse können die Aderlässe auch später noch reichlich gemacht, und nach Umständen Nitrum und Vesicantien an die Arme gelegt werden. Bei Greisen rei-

chen oft die Blutegel hin; auch hier sind Zugpflaster nöthig. Weiter als bis zur Hepatisation haben wir die Pneumonie nie vorschreiten sehen. In den gewöhnlichen Fällen besteht die graue Hepatisation neben der rothen.

Die Pleuropneumonie ist sehr selten und endet mit Ausschwitzung plastischer Stoffe, wobei wir die Hepatisation der Lungen nur bis zur rothen gedeihen sahen.

Die Pleuritis findet sich unter den angegebenen Ursachen als leichtere rheumatische, welche oft der Wolle oder einem Sinapismus auf die Haut gelegt und gehörigem Verhalten, im schlimmeren Falle den Blutegeln und Emplastr. merc. c. Cicut. weicht. Wo sie als wahre Entzündung mit Fieber auftritt, ist sie manchmal sehr heftig und fordert energisches Einschreiten. Sie entsteht, wie die Pneumonie, mehr bei Männern, besonders hageren, welche nach Excessen gegen den Wind reiten. Der Schmerz ist im Anfange umschrieben, unter der rechten Brustwarze gewöhnlich, nimmt aber später die halbe oder auch ganze Brust ein. Das Fieber exacerbirt gegen Abend mit Hitze, rothem Gesichte und oft lateraler Verschiedenheit des unterdrückten, beschleunigten Pulses. Die horizontale Lage wird beschwerlich. Angst und Schlaflosigkeit. Die Urine roth, ebenso die Zunge, welche leicht trocknet. Der Athem beschleunigt, kurz, oberflächlich; das tiefere Einathmen unmöglich, oder kurzen, schmerzhaften Husten hervorrufend. Auskultation und Perkussion, wie bekannt. Entscheidung gewöhnlich am 7ten Tage mit Schweiss und Urinen. Solche Fälle erfordern mehrere Aderlässe, Tartar. emet., Nitr., die obigen Pflaster, und später grosse Zugpflaster an den schmerzhaften Ort. Wo, wie es manchmal der Fall, die biliösen Erscheinungen damit hervortreten, ist der Kopf zugleich afficirt, und das Uebel weicht einem Emetico-catarticum. Dass derlei Uebel nicht gar, wenn auch mehr, selten sind als in Europa, zeigen die in den Leichen häufig vorkommenden Spuren früherer Entzündung in ihren Ausgängen. Doch haben wir Empyem sehr selten, und nur unter dem Einflusse der Grippe im Jahr 1837 entstehen sehen. — Reine, einfache Pleuresie haben wir bei den Negern nie beobachtet. Ueberhaupt scheinen die Entzündungen der serösen Häute bei dieser Menschenfamilie etwas selten zu seyn.

Wenn nun, wie bereits aus dem Vorhergehenden erhellt, die Bronchialleiden ausgenommen, die übrigen Krankheiten der Respirationsorgane nur seltene Gäste auf ägyptischem Boden sind, wo sie überdies fast durchgehends an gewisse Witterungsverhältnisse gebunden, so ist dies noch mehr mit den Herz- und Gefässkrankheiten der Fall. Wer noch in Italien in den Spitälern und anatomisch-pathologischen Sammlungen die Unzahl von Herzkrankheiten und Aneurysmen jeder Art gesehen, und sich von hier auf den ägyptischen Boden versetzt, muss, wie billig, erstaunen, wenn wir in tausend Leichen nur Einmal die Hypertrophie des Herzens ihm aufweisen können. Etwas öfter begegnet man der Herzerweiterung und den Verknöcherungen,

welche das Alter bedingt. Nur ein paar Mal fanden wir Aneurysma in der Aorta abdominalis, und die von uns am Arme operirten Aneurysmen waren sämmtlich das Resultat missglückter Aderlässe. Es scheint, dass mit dem relativen Gleichgewichte, in welchem hier die Muskelbildung zu den übrigen Systemen steht, ja sogar häufig zurücktritt, mit dem Vorherrschen des venösen Systemes über das arterielle schon im physiologischen Zustande — unter dem Einflusse einer wenig sauerstoffreichen, d. i. verdünnten Luft, und dem beschränkten Gebrauche der geistigen Getränke die oben genannten Uebel fast ganz verschwinden. Eben so schwer ist es, eine wahre Arteriitis zu finden. Wir haben einige Male Gelegenheit gehabt, die Hypertrophie des Herzens an solchen Europäern zu beobachten, welche das Uebel herüber brachten, und können versichern, dass da, wo es nicht zum letzten Stadium vorgerückt, nicht blos Besserung, sondern wenigstens zeitweise Heilung eintrat. Wo aber jenes der Fall war, da wurde die Hitze, und namentlich die elektrische Spannung während des Chamsein's unerträglich. —

Demungeachtet findet sich das Herzklopfen unter dem männlichen Geschlechte im Nilthale so verbreitet, dass ein Fall vorkam, wo unter 40,000 Individuen, welche für den Dienst der Armee untersucht wurden, sich nur 3,000 Taugliche wegen jenes Uebelstandes fanden. Da jedoch dasselbe auf Rechnung der wässerigen Kachexie und des Rheumatismus insbesondere kömmt, so wird es nebst den begünstigenden Nebenumständen später seine Betrachtung finden. Der letztere ist es besonders, welcher nicht selten zur akuten Pericarditis und Endocarditis führt, wovon ebenfalls an seinem Platze die Rede seyn wird.

Die Teliangiektasis sahen wir einige Male an Kindern fremder und auch ägyptischer Herkunft, besonders an den Lippen und inneren Augenwinkeln. Wir kannten damals die örtliche Anwendung des Brechweinsteines noch nicht; es glückte uns jedoch durchaus die Operation mittelst tiefgehender Einschnitte und der umwundenen Naht.

Schon aus dem öfter erwähnten Vorherrschen des Venensystemes im Allgemeinen, und der habituellen Unterleibsplethora insbesondere, muss die Häufigkeit der Hämorrhoidalaffektionen einleuchten. Diese treten jedoch seltener als innere Blutungen, denn als Knotengeschwülste am After auf. Oft ist partieller Mastdarmvorfall damit verbunden, begleitet von Exkoriationen, Rissen, manchmal auch von kleinen polypösen Auswüchsen oberhalb des Schliessmuskels, und den Folgen einer nicht seltenen lokalen Phlebitis, welche eine Ursache zu Fisteln wird. Die Neger etwa ausgenommen sind die Einheimischen eben so wohl als die Fremden dem Uebel unterworfen. In vielen Familien, namentlich bei den Juden, ist es erblich. Ausser den bekannten topischen Beschwerden, sind manchmal Pollutionen damit verbunden, besonders wenn die Knoten aussen bleiben; auch ist Schwäche nach den Ausleerungen bis zur Ohnmacht nicht selten; pseudorheumatische Schmerzen finden sich an

den Schulterblättern und Armen; Eczema und Herpes stellen sich ein, ohne immer kritisch zu seyn. Bei Personen, welche unordentlich leben, finden sich oft beunruhigende Symptome: Koliken mit nervösem oder kongestivem Charakter, welche nach Umständen mit leichten Nervinis, lokalen Blutentziehungen und den angemessenen Entleerungsmitteln behandelt werden müssen. Das beständigste und fatalste Symptom ist die unvollständige Defäcation mit den daraus entspringenden lokalen Uebelständen und einer allgemeinen Kachexie, welche dem überflüssigen, verkohlten Blute, der daraus entspringenden mangelhaften Ernährung, und vielleicht auch der partiellen Resorption der Fäkalstoffe zuzuschreiben ist. Neben den manuellen Eingriffen, welche nach den vorwaltenden Zuständen verschieden sind, haben wir ausser einem gehörigen Regimen, welches auf Beschränkung der Abdominalplethora abzweckt, den methodischen Gebrauch des kalten Wassers von oben und unten besonders wirksam befunden.

Die sekundäre Phlebitis z. B. nach Aderlässen, grösseren Operationen, erzeugte in den Lungen, sowie im Dünndarme tuberkelartige (?) Ablagerungen und Eiterhöhlen. Sie ist jedoch eine äusserst seltene Erscheinung, da die Operirten gewöhnlich sehr leicht und schnell heilen, und beschränkt sich mehr auf solche Subjekte, welche schon von vorne herein kachektisch waren. Seltener sind die Zellgewebsabscesse in solchen Fällen. —

Wir glauben hier auch bemerken zu müssen, dass ausser den Krampfadern der Puerperae und der erwähnten Varicocele die Varices an den unteren Extremitäten männlicher Individuen im Ganzen eine seltene Erscheinung sind. —

VI. Kapitel.

Krankheiten des Nervensystemes.

Von allen Gebieten des Nervensystemes ist es begreiflicher Weise das Gehirn, welches in allen Zonen neben den Organen der vegetativen Sphäre besonders im kindlichen Alter ursprünglich leidet und sekundär mitleidet. Dieses allgemeine Gesetz behält auch in der von uns beobachteten Region seine Gültigkeit. Obwohl unter den Einflüssen einer gemässigten Temperatur und bei einem der Natur angemessenen Leben diese Disposition zu Gehirnkrankheiten sich mindert und verschwindet, so ist dies in warmen Klimaten bei Weitem weniger der Fall. Die Hitze, die mehr vertikale Richtung der Sonnenstrahlen, die elektrischen Verhältnisse, die Heftigkeit der Winde u. s. w., sind zu mächtig und zu andauernd, um nicht auf alles Organische, und auf das Gehirn noch im reiferen Alter insbesondere zu wirken. So lange derlei Einflüsse in gewissen Grenzen bleiben, wirken sie auf die Nervensphäre günstig für die Entwickelung, wie dieselbe im geistigen Bereiche neben dem somatischen an den Kindern jener Gegenden frühzeitig hervortritt. Ja selbst

im späteren Alter bemerkt man wenigstens an gut organisirten Menschenfamilien, wie z. B. an den Arabern und Indiern eine Lebhaftigkeit und Frische des Geistes, welche man vergebens in den Volksmassen des Nordens sucht. Wo aber die genannten Einflüsse übermässig, beständig und auf eine weniger günstige Organisation wirken, sey es im überspannten, blutreichen Europäer oder im biliösen und torpiden Neger, da kann der Erfolg nur ein gefährlicher seyn. Dazu kommen in den Ländern des Ostens noch andere Nebenumstände, welche nicht minder auf Gehirn und Nerven verderblich wirken: in den Städten eine zu reichliche, oft unpassende Nahrung, bei Vielen der Missbrauch gegohrener Getränke, die Ausschweifungen im Geschlechtsgenusse, das unthätige, sitzende Leben und selbst die Gewohnheit, sich den Kopf zu schwer, oder zu wenig und unpassend zu bedecken — lauter Gewohnheiten, welche entweder primitiv ihren schädlichen Einfluss auf Gehirn und Rückenmark äussern, oder durch die Erzeugung von Unterleibsleiden schädlich darauf zurückwirken. Wenn daher unter der grossen Masse der orientalischen Völker jene Nervenleiden selten sind, welche in den gebildeten Ländern Europa's durch künstliche Verhältnisse erzeugt und unterhalten werden, so sind die aus den natürlichen Einflüssen entspringenden um so mehr und häufiger verbreitet.

Die Hyperämie des Gehirnes findet sich daher besonders beim Eintritte der heissen Jahreszeit in einer unglaublichen Ausdehnung, in jedem Alter und in jeder Menschenfamilie, doch mehr beim männlichen als weiblichen Geschlechte. Dieselbe gedeiht wohl selten zur Entzündung; jedoch finden sich in den Leichen alle Zustände von der momentanen Ueberfüllung der Gefässe bis zur chronischen Erweiterung derselben, apoplektische Heerde, und bei mehr entzündlichem Verlaufe: punktirte Röthe, Eiterhöhlen, Erweichung, Verhärtung — die letzteren beiden, wie es uns schien, auch selbstständig. Die geringeren Grade der Hyperämie verlaufen unter den bekannten Symptomen. Bei höheren Graden tritt zur lokalen Hitze, Schmerz und Schwindel im Kopfe, ein unterdrückter Puls, ein besonderer Turgor im Auge mit Anfangs verengerten, später erweiterten und trägen Pupillen. Es zeigen sich oft schon nach einigen Stunden mehr oder weniger ausgedehnte Konvulsionen; die Wärme und der Puls sinken, Urine und Stuhlgang sparsam, und der Kranke stirbt in 2 bis 3 Tagen. Die äusseren Gehirndecken, sowie die inneren, sind in solchen Fällen von Blut strotzend, besonders die Höhlen der harten Hirnhaut, und etwas Flüssigkeit findet sich manchmal nebstdem in den Gehirnhöhlen oder im Rückenmarkskanale ohne Spuren von Entzündung. Diese Form der Hyperämie fanden wir bei Negern eben so wohl als bei Weissen. Wo aber besonders unter dem Einflusse des Chamsein's die schon erwähnten Lungenhyperämien eintreten, da kann daneben, oder selbstständig das Nämliche im Gehirne Statt finden, wobei oft der Tod plötzlich erfolgt. Das Gehirn ist in solchen Fällen immer neben der Hyperämie auffallend weich. Solche Leichen sind schlaff und faulen schnell. Wo aber diese Form länger

währt, findet sich gewöhnlich auch ein Erguss, dem Fleischwasser ähnlich, in den Ventrikeln. In ganz anderer Art verläuft, wie bekannt, die Hyperämie des Gehirnes, wenn es zur Hämorrhagie kommt. Auch bildet sich dieselbe nicht blos unter den genannten, sondern auch unter anderen, ja gerade entgegengesetzten Verhältnissen, z. B. im Winter, namentlich bei Greisen. Es gibt Jahre, wo sie häufiger als gewöhnlich binnen der Frühlingsmonate auftritt, wie z. B. in Cairo im Jahre 1846 nach einem Erdbeben. Wir wollen nun an einigen Beispielen erläutern, wie die Apoplexie in jenen Ländern an Weissen und Negern verlaufe, woraus sich ergeben wird, dass bei dieser ganz auf physikalisch-mechanischen Ursachen beruhenden Krankheit der Unterschied derselben unseren Klimaten gegenüber betrachtet, fast Null sey.

I. H. Efendi, 72 J. alt, schon früher zweimal an bedeutender Cerebralhyperämie leidend, welche durch Aderlass und purgirende Clysm. gehoben wurde, übrigens ganz ein Bild des apoplektischen Habitus, wird plötzlich der Geistesgegenwart verlustig und soporös, dabei unbeweglich; schnarchende Respiration; voller, harter, langsamer Puls. Die Augenlider verklebt, die Augen injicirt und die Pupillen zusammengezogen. Ein Aderlass am Arme liefert ganz fest koagulirtes Blut fast ohne Serum. Kalte Umschläge. Ein Clysm. laxat. ex Senn. c. Sulf. Magnes. Am zweiten Tage der Blick stier, der Kranke erkennt einige Personen. Später tritt Angst mit Ohnmacht ein, in Folge eines unbezwinglichen Dranges zum Stuhlgange. Der Kranke will aufstehen, wobei sich konvulsivische Zuckungen am Zwergfelle zeigen. Der Puls ist noch voll, stark, langsam, frequent. Es erfolgen unwillkührliche, stinkende Stuhlgänge. Ein zweites Clysm. laxat. wird nicht behalten. Der Kranke zeigt mehr Gegenwart des Geistes und freiere Bewegungen. Am dritten Tage noch zwei Ausleerungen. Rückkehr des Sopor's. Am vierten Morgens Nase und Lippen nach rechts gesunken; Zunge unbeweglich, unverständliches Lallen und allgemeine Zuckungen. Der Puls etwas schwach und weicher. Nach einer Applikation von 40 Blutegeln an den Mastdarm kehrt die Besinnung ein wenig wieder, jedoch sind die gesprochenen Worte unverständlich. Leichte Bewegung des Kopfes und Drehen des Rumpfes gestattet. Die Konvulsionen setzen aus, kehren jedoch Abends wieder; unter allmähliger Abnahme der Wärme stirbt der Kranke gegen Mitternacht. — Wir haben in solchen Fällen bei Weitem öfter den Bluterguss zwischen den Hirnhäuten und in den Ventrikeln als in der Gehirnsubstanz gefunden; auch bei plötzlichem Todesfalle.

II. Ai.., Negerin von 40 J., wird plötzlich von linker Hemiplegie ergriffen, Anfangs ohne Bewusstseyn. Kopfschmerz an der rechten Seite, Kälte, kleiner, schwacher Puls (50 bis 55), etwas schwächer an der linken Seite. Die Pupillen gleich; die Augenlider, der Mundwinkel, sowie das ganze Gesicht links nach unten hängend. Gefühl und Bewegung verloren. Unwillkührliche Stuhlgänge. Sopor wechselt mit Hallucinationen. Die Respiration

jedoch nicht tief und schnarchend. Erst Sinapismen und dann 2 Vesic. an die gelähmten Extremitäten. Es stocken die Stuhlgänge. Clysm. purg. Am 5ten Tage eine heilsame Krisis: die Haut warm mit Schweiss; Gefühl und Bewusstseyn kehren wieder, erst momentan und dann beständig. Der Schmerz im Kopfe weit fühlbarer, ebenso an den Vesicatorstellen, während an den ersten Tagen die Kranke die Sinapismen nur an der gesunden Seite gefühlt hatte. Doch mangelt die Bewegung. Das linke Auge blind. Mit dem Eintreten der Reaction werden 15 Blutegel an den rechten Schlaf mit Erleichterung gesetzt. Ein Sinken des Körpers nach links ist ersichtlich; es bildet sich etwas Decubitus an der linken Hinterbacke. Nach 14 Tagen leichtes Oedem der linken Augenlider, des Fusses und der Hand der paralytischen Seite. Das Gefühl darin vollkommen hergestellt; auch das Gesicht bessert sich. Nach Einreibungen mit Ol. Terebinth. Spirit. Ammon. und Tinct. Canthar. fängt die Kranke in einem Monate nach dem Anfalle an, den Fuss etwas zu gebrauchen; jedoch ist der Arm geschwollen und unbeweglich. Weitere Einreibungen und noch 1 Vesic. ad brachium bessern auch diesen. NB. Das Strychnin hatte nichts geholfen. — Die vollkommene oder unvollkommene Hemiplegie ist die häufigste Form von Paralyse, welche diese Hämorrhagien begleitet. Es findet sich dabei der Puls mit seitlicher Verschiedenheit, der Zungenbeleg einseitig, auch einseitiges Oedem und Aufliegen u. s. w. Seltener ist die Paraplegie. Wir haben auch die Zungenlähmung allein einige Male gesehen. Häufig stellen sich in den ersten Tagen nächtliche Exacerbationen ein; sehr heisse Tage bedingen durch neuen Bluterguss Verschlimmmerung, ja den Tod. Wenn die apoplektische Konstitution herrscht, wie z. B. im Frühlinge 1846, so bilden sich eben so leicht Lungenblutflüsse, Hämorrhagien aus der Nase, den Gedärmen, der Blase u. s. w. je nach der individuellen Anlage. Man könnte vielleicht so eine Konstitution die hämorrhagische heissen. Es scheint jenen Ländern eigenthümlich zu seyn, dass der Tod häufiger als bei uns durch den blosen Blutandrang und die Stase und Durchsickerung als durch Zerreissung der Gefässe erfolgt. Dieses stimmt aber mit der Heftigkeit der wirkenden Ursachen unserer Ansicht nach überein. Es ist zwar nicht in Abrede zu stellen, dass der sogenannte apoplektische Habitus auch unter dem Einflusse der Wärme zu Cerebralhämorrhagien führe; allein häufiger sterben wenigstens in Aegypten kurze, dickleibige Individuen an dem hämorrhagischen Lungeninfarctus, und zwar gewöhnlich plötzlich. Nicht beleibte, schmächtige Individuen sind nicht weniger der Cerebralhämorrhagie ausgesetzt, und die Mehrzahl der Paralytischen sind gerade aus dieser Klasse. Die Neger leiden sehr häufig an Hyperämie des Gehirnes. Wo es zur Hämorrhagie bei ihnen kömmt, da schien uns immer die Reaction schwieriger sich zu bilden. Obwohl Hyperämie und Hämorrhagie sehr häufig schon im ersten Anfalle tödten, so haben wir doch von der letzteren an demselben Individuum, besonders bei etwas vorgerücktem Alter, im Verlaufe mehrerer

Jahre bis zu sieben Anfällen gesehen, ehe der Tod erfolgte. Die angeführten Beispiele zeigen, wie wir die Behandlung in schweren Fällen geleitet, und mit welchem Erfolge. Dazu gehören noch folgende allgemeine Sätze: Man darf sich bei übrigens starken, vollblütigen Individuen im ersten Stadium, welches fast alle inneren Hämorrhagien begleitet, durch die Symptome des Collapsus nicht von den nöthigen Blutentziehungen abschrecken lassen; sie beschleunigen und befördern die Reaction. Bei schwächeren Individuen ist es gewöhnlich besser, mit Hautreizen u. s. w. entweder ausschliesslich oder neben behutsamen Blutentziehungen zu beginnen. Die lokalen Aderlässe haben stets, besonders bei ältlichen Personen und in späteren Stadien einen ebenso günstigen Erfolg gehabt, als die sogenannten ableitenden. Der Darmkanal ist ganz besonders zu berücksichtigen, denn in sehr vielen Fällen ist Indigestion die Causa provocans der Apoplexie, wo wir auch Erbrechen unter den ersten Symptomen beobachtet haben. Die abführenden Klystiere schienen von vorne herein uns schneller und ohne grosse Störung zu wirken, während die Abführmittel in späteren Stadien vortheilhafter waren. Die Paralysen aus Hämorrhagie entprungen, bessern sich ohnehin mit der Resorption der ergossenen Flüssigkeit. Allein es ist demungeachtet rathsam, die gelähmten Theile nicht zu vernachlässigen, auf dass die Atrophie derselben wo möglich verhindert werde. Darum ist es gut, sobald die Symptome der örtlichen Hirnreizung einigermassen überwunden sind, den Kreislauf in den geschwächten peripherischen Theilen durch künstliche Mittel zu fördern. Wir haben die animalischen Bäder (in der Form frischer, dampfender Thierhäute) besonders wohlthätig gefunden. Alle Arten von Einreibungen können ursprünglich nur auf die angegebene Art oder durch Nervenreiz wirken. Man hüte sich vor Ueberreizung, was in diesen Fällen bei dem Gebrauche des Strychnin's leicht der Fall ist. — Die Neger sowie die Aegyptier wenden freiwillig die topischen Blutentleerungen mittelst Scarifikationen, Schröpfköpfen, Aderlässen aus der Vena frontalis an. Die letzteren halten Limonienschnittchen mit Kaffeepulver bestreut, und auf die Schläfe gebunden für besonders wirksam gegen kongestives Kopfweh.

Den Hyperämien und Ergüssen in die parenchymatösen Organe, welche unter dem Einflusse des elektrischen Chamsein's entstehen, verwandt, scheinen uns die Folgen des Sonnenstiches im höchsten Grade, wie sie sich auf das Gehirn und sekundär auf die Leber bei gewissen Individuen äussern, besonders bei schneller, tödtlicher Wirkung, wie sie bei den Zügen durch die Wüste von Suez und Kenneh oft in grösserer Anzahl unter den Karavanen beobachtet wird. Einzelne Fälle finden sich wohl überall in heissen Ländern. Ein schnelles Faulen der Leichen oder eine gänzliche Mumifikation derselben tritt nach den örtlichen Umständen ein. Wir haben schon bei der Hautpathologie der leichteren Grade erwähnt. Es bleibt hier übrig, die stärkeren etwas zu beleuchten. Wo dieselben nicht schnell tödtlich werden, da ent-

steht, wie wir an uns selbst beobachteten, neben der erysipelatösen äusserlichen Adustion und neben der Hyperämie des Gehirnes und der Leber eine Entzündung der Gehirnhäute, besonders aber der Arachnoidea. Neben den mehr oder weniger heftigen rothlaufartigen Erscheinungen an der Gesichtshaut, welche gegen die aufgelegte Hand sowie die Kopfhaut eine brennende Hitze ausstrahlt, wobei das Klopfen der Arterien sehr bemerkbar wird, klagt der Kranke über Schwindel, Völle im Kopfe, Hitze in den Augen und den heftigsten klopfenden, brennenden Kopfschmerz besonders oberhalb der Augenbraunen, welcher durch Bewegung der Augen und des Leibes vermehrt wird. In manchen Fällen kommen dazu Delirien und selbst Wahnsinn. Ausserdem ist die Schlaflosigkeit und die allgemeine Hitze besonders peinigend. Der Puls ist frequent, schnell und hart. Dazu gesellen sich beschleunigte Respiration mit Schwere und Beengung auf der Brust, Ekel, pappiger Geschmack, übelriechender Athem, Durst, besonders trockene und heisse Haut, hochgefärbte, stinkende Urine — alles von abendlichen Exacerbationen begleitet. Nach dem Gefühle allgemeiner Schwäche und Schmerz in den Lenden und unteren Extremitäten, stellt sich der gänzliche Verlust der freiwilligen Bewegung und des Bewusstseyns ein. Damit erscheint Stammeln, Erweiterung und Fixirung der Pupillen, Konvulsionen, besonders an den Gesichtsmuskeln und am Munde mit Sehnenhüpfen, unfreiwillige Stuhlgänge, und der Tod gewöhnlich zwischen dem 4ten bis 7ten Tage. Mässige allgemeine Blutentziehungen, Blutegel an den Kopf, kalte Ueberschläge, innerlich säuerliche kühlende Getränke, absolute Diät; nach Umständen innerlich Kalomel und später Zugpflaster an die Extremitäten bilden den Kurplan. Ein kühles, nicht zu helles, Lokal, Stille und Ruhe, und kalte Waschungen mit Oxykrat über den ganzen Leib bilden werthvolle Zugaben. — In den Leichen solcher Verstorbenen finden sich neben den Spuren der Hyperämie die Folgen der Arachnoideitis mit Verdickung und Ausschwitzung. In derselben Art, wie bei dem durch Verkältung erzeugten lokalen Hautkrampfe, durch Fortpflanzung die ganze Hautfunktion gestört wird, und dadurch ein Rückfluss der Blutmasse auf die inneren Organe erfolgt, entsteht bei diesem leichten Grade topischer Verbrennung durch Fortleitung dieselbe Wirkung auf das ganze Hautorgan. Die Einwirkung der leuchtenden Hitze auf den Kopf bestimmt die dort sich bildende Blutstase und Entzündung, welche ebenfalls ihrer Natur nach erysipelatös ist. Die Leber wird sekundär in Mitleidenschaft gezogen. Bei den Negern haben wir wenigstens diese Art des Sonnenstiches nicht beobachtet. Es ist übrigens besonders zu bemerken, dass derselbe sich, so lange Schweiss vorhanden ist, nicht bildet. Der Einfluss der Sonnenstrahlen in einer Richtung, länger fortgesetzt, begünstigt das Entstehen der Insolation. Die Präservativmittel haben wir schon früher erwähnt. —

Zu den Gehirnhyperämien so wie zur Arachnoideitis gesellt sich im Sommer sehr leicht die Otorrhöe. Ohne eigentlich kritisch zu seyn, haben

wir doch von ihrem plötzlichen Stocken gefährliche Zufälle gesehen. Sie weicht den Blutegeln an die Zitzenfortsätze und den Zugpflastern in jene Gegend, welche bei gefährlicher Stockung sie auch zurückrufen. Wo die Kranken damit unterlagen, fanden wir Eiter in den Zellen der Zitzenfortsätze, das Trommelfell durchlöchert, und die Haut der Trommelhöhle so wie des äusseren Gehörganges in eine breiige Masse aufgelöst.

Reine Gehirnentzündung ist eine um so seltenere Erscheinung, als die erwähnten Zustände häufig sind. Wir haben auch ihre Folgen in den Leichen äusserst selten beobachtet.

Die Krankheiten des kindlichen Alters in der Cerebralsphäre verdienen um so mehr unsere volleste Aufmerksamkeit, als sie besonders bei den Säuglingen häufiger und mörderischer sind, als alle sogenannten Seuchen. Ein Drittheil derselben unterliegt solchen Uebeln schon vor Vollendung der ersten Dentition. Hier sind es vorzugsweise die Gehirnhäute, welche leiden. Man bemerkt an den disponirten kindlichen Individuen schon in den ersten Monaten nach der Geburt eine doppelte Beschaffenheit des Kopfes und übrigen Leibes. Bei der einen Klasse verknöchern die Fontanellen sehr schnell, und der allgemeine Zustand ist anscheinend kräftig, oft auch schwammig und aufgedunsen. Der Zahnungsprozess verspätet sich gewöhnlich etwas. Leichte Zuckungen treten schon vom 6ten Monate des Lebens bei geringfügigen Veranlassungen ein. Aeusserlich sprechen die Zeichen der venösen Stasis an der Kopfhaut für die innerliche Hyperämie, und alles Uebrige deutet auf Gehirndruck. Erst mit der Vollendung des dritten Lebensjahres setzt sich das Gehirn bei diesen Kindern in das Gleichgewicht mit den übrigen Organen. Die Meningitis, welche sich zu diesem Zustande gesellt, verläuft gewöhnlich rasch, jedoch regelmässig. Sie erhält kaum je den Charakter des chronischen Wasserkopfes. Bei der zweiten Klasse der übel-disponirten Säuglinge ist das Gehirn sehr entwickelt, ja manchmal hypertrophisch, und die Fontanellen verknöchern sehr langsam. Hier findet Ausschwitzung mit Konvulsionen oft auch ohne die deutlichen Zeichen der Entzündung Statt, oder diese geht in die chronische Form über, was jedoch unter dem Einflusse der Hitze seltener als im Norden der Fall ist. Bei dieser Klasse verliert sich die krankhafte Disposition oft erst mit der eintretenden Pubertät. Wo die Ausschwitzung mit der Hyperämie ohne deutlich entzündlichen Charakter eintritt, da ist der Verlauf sehr stürmisch, und der Tod erfolgt oft schon in 12 bis 24 Stunden. Wo aber die Meningitis regelmässig verläuft, da dauert sie 7 bis 12 Tage auch selbst bei Säuglingen. Im ersten Falle sind die Konvulsionen fast das einzige Zeichen des inneren Uebelstandes, und es kömmt nur zum Fieber, wenn eine günstige Reaction eintritt. Die Anfälle wiederholen sich, wenn auch Hülfe geschafft wird, gewöhnlich öfter, nehmen an Heftigkeit zu, und trotzen in solchen Fällen allen Mitteln. Bei der regelmässigen Meningitis gehen die Fiebererscheinungen Tage lang vorher; die Konvulsionen erscheinen später,

und sind nicht immer allgemein, z. B. oft nur auf die Augäpfel beschränkt, mit einer tetanischen Spannung der Gesichtsmuskel. Manchmal bilden sich auch Aphthen. Erbrechen begleitet gewöhnlich die beiden Krankheiten im Anfange. Hypertrophie der Leber findet sich häufig damit vereint. Es gibt unseres Wissens keine therapeutische Methode besonders gegen die erste Form dieser Uebel. Die Kleinen unterliegen gewöhnlich, wenn nicht den ersten, so doch den wiederholten Anfällen. Blutegel, Eis örtlich, Kalomel innerlich, Ableitungsmittel äusserlich nützen wohl manchmal — sie reichen jedoch nicht aus, was bei der reinen Meningitis leichter der Fall ist. Es gibt Familien, wo alle Kinder zwischen dem 7ten Monate und 4ten Jahre diesen Uebeln erliegen. Es ist in solchen Fällen rathsam, die Mütter mit den Kindern in ein kühleres Klima zu versetzen, und so lange dort zu lassen, bis die kritische Zeit vorüber ist. Wir kennen Fälle, wo selbst der Aufenthalt an der See z. B. in Alexandrien wirksam war, und die Kinder einer Mutter lebten, welche in Cairo früher alle verloren hatte. — Eine mehr schleichende Form des Hydrocephalus bemerkt man an marasmatischen Kindern, von Diarrhöe begleitet. —

Konvulsionen entstehen oft ausser den angegebenen Fällen bei Unterleibsleiden, besonders in Folge der Indigestion. Wir haben sie nicht selten an Säuglingen gefunden, welche eine Milch genossen hatten, die durch Zorn oder Aerger der Amme entartet war. Der Unterleib ist dabei empfindlich und aufgetrieben und der Kopf gewöhnlich kühl. Neben den Entleerungsmitteln ist es oft nothwendig in diesem Falle Blutegel an den Kopf und die Magengegend zu setzen. Solche Konvulsionen sind immer weniger gefährlich als die früher erwähnten. Noch unschädlicher sind die angeerbten Zuckungen an solchen Kindern, deren Mütter an hysterischen Krämpfen leiden. Hier sind leichte Antispastica und laue Bäder hinreichend.

Die Hyperämie und Meningitis ist übrigens ein späteres Stadium mancher anderen Krankheiten im kindlichen Alter. So z. B. sahen wir im Sommer des Jahres 1844 an 1 bis 2jährigen Kindern eine Epidemie von förmlicher Cholerine mit heftigem Erbrechen, gelb-schleimiger Diarrhöe, kalten Extremitäten und unterdrücktem Pulse. Diesem Zustande folgte, nachdem die Wärme am Kopfe allmählig stieg, ein furchtbarer Orgasmus mit brennendem Kopfe, und der Tod unter Konvulsionen in wenigen Stunden, wenn nicht schnell genug die gehörigen Blutentziehungen vorgenommen wurden. Eben so leicht entwickelt sich die Meningitis im kindlichen Organismus im Verlaufe der gastrischen und typhösen Fieber. —

Es ist noch zu erwähnen, das die einfache Febris ephemera, welche sich bei Säuglingen sehr leicht und häufig mit den heissen Südwinden einstellt, wobei trockene Hitze, Schwere und Schmerz im Kopfe, voller Puls und nachmittägliche Exacerbationen sich finden, gewöhnlich mit einem leichten Grade einer einfachen Cerebralhyperämie verbunden ist. Blutegel an den Mast-

darm und kühles Verhalten sind in diesem Falle nöthig, um schlimmeren Folgen vorzubeugen.

Gegen die meisten der genannten Uebel bekennt auch die sonst nirgends leicht verlegene Volksmedizin dadurch ihre Ohnmacht, dass sie an die Heiligen und ihre mystischen Gebete und Formeln sich wendet, so oft die weiblichen Aeskulapiden den Namen „Carina“ d. i. Konvulsion aussprechen. Man glaubt, dass derlei Uebel von bösen Geistern, vom Anblicke übelgesinnter Menschen, ja auch vom Einflusse des Neides entstehen, und verweist hiemit auch die Aetiologie in das Gebiet der mystischen Fabelwelt.

Wir können unmöglich diesen Gegenstand verlassen, ohne zu bemerken, dass diese Kopfübel des kindlichen Alters es vorzüglich sind, welche eine aufblühende Generation im Keime ersticken. Sie sind jedoch vorzugsweise das Erbtheil der dort eingewanderten Fremden, besonders kaukasischer Abkunft. Die ausländische Bevölkerung muss sich daher schon deswegen beständig von Aussen erneuern. Eine vorreife Entwickelung des Gehirnes, ohnehin dem kindlichen Alter fast überall eigen, und unter dem Einflusse der ägyptischen Vegetationskraft bedeutend gesteigert nebst einer zarteren Organisation, welche weniger der Hitze zu trotzen vermag, scheinen die vornehmsten Bedingungen für die Entwickelung der genannten Zustände zu enthalten. Ein weites Feld bleibt der Zukunft offen, diese mächtigen Agentien vielleicht durch eine geregelte Einwirkung auf den moralischen und physischen Zustand des älterlichen Organismus zu paralysiren. —

Das halbseitige Kopfweh findet sich mehr in den Städten als auf dem Lande. Den eigentlichen Fothergill'schen Gesichtsschmerz haben wir nirgends in jenen Ländern beobachtet. Jenes entspringt gewöhnlich aus einer der vier folgenden Quellen. Entweder es ist rein kongestiver Natur, wie wir manchmal bei Hämorrhoiden, Mastdarmfisteln u. s. w. bemerkten, und dann helfen die Blutegel mit gehöriger Berücksichtigung des Grundübels; oder es hängt von der Gegenwart kariöser Zähne ab, welche entfernt werden müssen; oder es ist typischer, nervöser Art, wo das Antiperiodicum hilft; oder es ist endlich blos ein Symptom gastrischer Zustände, namentlich des gastrischen Fiebers, wo es mit der gehörigen Behandlung des Grundübels schweigt. —

Die akuten Krankheiten des Rückenmarkes haben einen den Cerebralübeln entsprechenden Charakter. Sie sind jedoch verhältnissmässig selten. Nur die Entzündung der Rückenmarkshäute aus rheumatischer Quelle kommt in der akuten Form in heissen Ländern häufig vor. Es wird später davon die Rede seyn. Die chronischen Leiden des Rückenmarkes sind um so häufiger, was schon aus der einfachen Betrachtung erhellt, dass Nieren- und Hämorrhoidalleiden nicht selten sind, wozu noch die Folgen eines übertriebenen Geschlechtsgenusses kommen. Wir haben über den Verlauf und die Ausgänge jedoch nichts Besonderes zu bemerken. —

Der Starrkrampf ist bekanntlich keine seltene Erscheinung in warmen Ländern. Wir müssen jedoch die bisherigen Ansichten über diesen Gegenstand einer kurzen Prüfung unterwerfen. Gewiss ist es, dass die Küstenstädte in Syrien und Aegypten der Erzeugung des Uebels nicht ungünstig sind. Ja man hat Fälle auch im Inneren von Syrien gesehen, während sie in den ägyptischen Städten eine ausserordentliche Seltenheit sind. Nur Einmal sahen wir Trismus bei einem am Halse Operirten, der dem Kalomel mit Opium wich; und ausserdem kam noch ein Fall von tödtlichem Tetanus in Folge einer Schusswunde zu unserer Kenntniss. Während aber diese Immunität Mittel- und Oberägypten betrifft, ist der traumatische eben so wohl als rheumatische Starrkrampf kein seltener Gast in den Militärspitälern Alexandrien's: er ist dort sehr heftig, und die Kranken unterliegen gewöhnlich. Es stellt sich daher nothwendig die Frage, worin bei so geringer Entfernung diese gänzliche Verschiedenheit zu suchen sey? Die Temperaturunterschiede sind in Oberägypten zwischen Tag und Nacht bedeutender als an der Küste Syrien's und Unterägypten's. Der Rheumatismus entwickelt sich in Cairo eben so häufig und vielleicht in heftigeren Formen als in Alexandrien, und doch zeigt er dort eben so wenig als in den Wüsten die tetanische Form. Wir finden keinen Grund für diese Verschiedenheit, wenn er nicht in der Trockenheit der Luft liegt. Man kann übrigens auch nach den bereits vorliegenden Thatsachen nicht in Abrede stellen, dass die Anlage zu diesem Uebel in den verschiedenen Völkerfamilien eine verschiedene seyn müsse. Denn in keinem Verhältnisse steht die Häufigkeit dieses Uebels in der Armee der französischen Expedition mit den doch bei Weitem selteneren Fällen, welche in ägyptischen Militär- und Feldlazarethen beobachtet wurden. Der Aegyptier ist übrigens überhaupt kein nervöser Mensch; während der Neger leicht, wenn er in nördlicheren Klimaten sich unvorsichtig dem kalten Bade aussetzt, vom Starrkrampfe befallen wird. Dass Alexandrien in dieser Hinsicht, wie in mancher anderen nicht als eine ägyptische, sondern als eine dem Becken des Mittelmeeres ausschlüsslich angehörige Stadt sich bewähre, scheint uns der Bemerkung werth zu seyn. Obwohl uns auf dem therapeutischen Gebiete des Starrkrampfes keine ausgebreitete eigene Erfahrung zu Gebote steht, so glauben wir doch, dass der Merkur äusserlich mit Opium methodisch und reichlich genug angewandt, vielleicht günstige Resultate liefern könnte. Man hat unseres Wissens in Alexandrien diese Methode zu versuchen angefangen, und wir werden später den Erfolg berichten. Die spezifische Wirkung, welche der Merkur in gehöriger Quantität angewandt, bei allen rheumatischen Ausschwitzungen, ja selbst wenn sie die Paralyse bedingen, hervorgebracht, lässt uns hoffen, dass vielleicht auch wenigstens beim rheumatischen Tetanus etwas von dem erwähnten Mittel zu hoffen sey.

Das Delirium tremens findet sich unter den Eingeborenen nicht,

obwohl es auch z. B. unter den Kopten Individuen gibt, welche dem Trunke sich im Uebermaasse ergeben. An Ausländern ist dasselbe nicht selten. Der Verlauf ist um so kürzer, je jünger das Subjekt ist. Bei ältlichen Leuten dauert der chronische Zustand mit seinen subakuten Zufällen oft viele Jahre lang. Die wenigen Leichenöffnungen, welche wir an solchen Verstorbenen zu machen Gelegenheit hatten, zeigten die Spuren chronischer Arachnoideitis mit Varicositäten. Neben den Regeln der Diätetik, den zeitweisen Blutentleerungen und Abführmitteln (wenn Verstopfung vorhanden, was jedoch selten der Fall ist) sind die Sinapismen äusserlich, und Opium mit Tartar. emet. innerlich die besten Mittel. —

Die Epilepsie ist mehr unter den Bewohnern Syrien's als in Aegypten verbreitet. Wir haben bereits von der hysterischen, und von derjenigen Art bei den Negern gesprochen, welche durch die Gegenwart des Bandwurmes bedingt ist. Ausser dieser haben wir noch eine Form unter den Aegyptiern gefunden, welche durchgängig der Behandlung wich — und die wir die Rückenmarksepilepsie nennen möchten. Wo nämlich die Aura epileptica von irgend einem Punkte des Rückenmarkes ausging, da hat uns die Anwendung des Glüheisens oder der Moxa an jene Stelle immer vollkommen gute Dienste geleistet. Nicht so glücklich waren wir mit der Cerebralepilepsie. Diese ist in Aegypten, wo möglich noch hartnäckiger als in anderen Ländern; wahrscheinlich wegen der oben erläuterten Ursachen, welche den grössten Theil des Jahres hindurch die Hyperämie des Gehirnes unterhalten. Zwar haben wir antike und moderne Mittel an solchen Kranken mit der gehörigen Ausdauer versucht, und uns oft bei eintretender Besserung mit der Hoffnung des Erfolges geschmeichelt. Allein das Uebel kehrte oft nach 1 bis 2 Jahren nur um so häufiger und heftiger zurück. —

Von Katalepsie, Veitstanz und Eclampsie haben wir nur sehr wenige Fälle an Fremden gesehen. Den Somnambulismus kennen die Orientalen nicht. Unseres Wissens ist derselbe in leichterem Grade an einem italienischen Knaben in Alexandrien beobachtet worden.

Die Nostalgie, welcher besonders die männlichen Neger, die zum Kriegsdienste verwendet werden, ausgesetzt sind, richtete namentlich unter den Rekruten allemal und überall die schauderhaftesten Verheerungen an. Sie bedingte akute Dysenterie, Lungentuberkel, oder führte ohne anscheinende organische Zerstörung zum Marasmus. In allen diesen Fällen konnten nur Präservativmittel von einigem Erfolge seyn. Man muss den Neger, der frisch aus seinem Vaterlande entfernt ist, so viel als möglich mit heimathlichen Elementen umgeben: man lasse es ihm an den Nationalgetränken (Merisa und Bilbil) nicht fehlen, verwehre ihm den Tanz nicht, und sondere ihn nicht zu streng vom weiblichen Geschlechte. Auch an regelmässige Arbeit kann er nur allmählig gewöhnt werden. Die Nostalgie ist übrigens häufiger unter den Männern als unter den Frauen, welche leichter im Inneren der

Häuser Ersatz für die verlorene Heimath in einem passenden Lebenskreise und in einer angemessenen Beschäftigung Zerstreuung finden. —

Indem wir uns, unmerklich von den materiellen Veränderungen ausgehend, welche die Träger des animalischen Lebens betreffen, den dunkelen Regionen der psychischen Abnormitäten genähert, treten uns zuerst einige Erscheinungen entgegen, welche in das Gebiet des Magnetismus gehören mögen. Da sie ziemlich allgemein durch den Osten verbreitet sind, so glauben wir sie nicht mit Stillschweigen übergehen zu dürfen. Die religiöse Ekstase wird bei den Reigen-Gebeten und Tänzen fanatischer Zeloten, wo nicht durch das Handreichen und gegenseitige Schütteln des Körpers hervorgebracht, doch wenigstens befördert. Sie ist daher auch nur ein vorübergehender Zustand. Gewisse idiotische und ascetische Heilige des Islam's, bei denen ein ähnlicher Zustand habituell geworden, dienen nicht blos als Wahrsager, sondern sie behandeln auch durch Anhauchen, Handauflegen, Streichen, ja sogar durch den Blick besonders die unfruchtbaren Frauen. Diese und ähnliche Manipulationen gebrauchen auch nicht heilige Seher und Wahrsager von Profession. So z. B. hält es der Magier für wesentlich den aus einem Tintenflecke ferne, unbekannte Personen beschreibenden Knaben bei der Hand zu halten. Wir kennen viele Orientalen, von sehr reizbarem Temperamente, bei welchen der Schlaf häufig nur durch Streichen der peripherischen Nerven bewirkt werden kann u. s. w.

Wir müssen hier zuerst unter allen Regungen des Gemüthes die Furcht bezeichnen, welche im Ideengange der orientalischen Völker als eine eigenthümliche zur Abzehrung führende Krankheit betrachtet wird, gegen welche man das Glüheisen gewöhnlich auf den Rücken des kleinen Fingers anwendet. Ausserdem werden die mannigfaltigsten materiellen Zustände dem Einflusse derselben zugeschrieben; z. B. der Ausbruch der Syphilis, wie schon erwähnt worden, ja sogar der Tripperfluss, das Blutharnen u. s. w. Welch' ein mächtiges Agens unter despositischem Regimen, und oft ganz prekären Lebensverhältnissen allerdings diese Gemüthsbewegung sey, das ist durch das oben bezeichnete allgemeine Bewusstseyn der dortigen Völker genugsam bezeichnet. Indem wir jedoch diese deprimirende Gemüthsstimmung nur als Krankheit erregenden und fördernden Moment betrachten, können wir nicht umhin, dessen Einfluss auf den Lungenkreislauf und das Herz insbesondere hervorzuheben. Hyperämie dieser Organe, schleichende Pericarditis und nervöses Herzklopfen, dessen Häufigkeit wir bereits erwähnten, sind die gewöhnlichen Folgen. Auch auf die Entwickelung der Melancholie hat dieselbe einen entschiedenen Einfluss. In ähnlicher Art sahen wir unter den mehr vorübergehenden Regungen des Zornes Hyperämien der Leber und Milz entstehen, wobei diese Organe auf eine unglaubliche Art mit der öfteren Wiederkehr des Affektes schwammartig anschwellen. Die nicht seltene fanatische Aufregung hingegen geht mehr mit Hyperämie des Gehirnes Hand in Hand. In

wieferne umgekehrt derlei ursprünglich gegebene oder allmählig erzeugte materielle Verhältnisse der Organe auf die psychischen Affekte und Stimmungen rückwirken, ist nicht hier der Ort zu untersuchen. —

Wenden wir uns nun zu den sogenannten Geisteskrankheiten oder Seelenstörungen, so gilt von vorne herein der Satz, dass dieselben im Oriente bei Weitem seltener sind als in Europa, und hier wieder weniger häufig als in Nordamerika. Ihre Anzahl wächst also in der Richtung von Osten nach Westen; d. i. in gerader Proportion mit dem Maasse der Freiheit in den modernen socialen Verhältnissen. Es gilt daher für das psychische Leben dasselbe Gesetz, auf welches wir schon öfter im Bereiche dieser Blätter hingewiesen, nämlich, dass im physischen Leben ein Organ oder Apparat um so mehr Neigung zum Erkranken habe, je mehr seine Thätigkeit durch die Umstände einseitig in Anspruch genommen und gesteigert wird. Wie viel dazu selbst die umgebende Natur beitrage, wie viel auf Rechnung künstlicher Verhältnisse falle, sind Fragen, deren Beantwortung uns hier zu weit führen würde. So viel ist gewiss, dass die Natur im Oriente ebenso das Gemüth des Fremdlings zur beschaulichen Ruhe stimmt — wenigstens im Verlaufe der Zeit — als in Nordamerika der Ankömmling unwillkührlich in den Strudel der Thaten- und Spekulationslust hineingerissen wird. Diese wenigen Winke, so wie das geschichtliche Zeugniss über die geistige Harmonie im Leben der alten, dem Oriente näheren Völker mögen allerdings Fingerzeige seyn, wie in der wahren Mitte zwischen leiblicher und geistiger Anstrengung und Entwickelung der richtige Weg zu einer möglichst vollkommenen Erziehung, und das beste Vorbeugungsmittel gegen die Vermehrung solcher Gebrechen für die künftigen Generationen liege. Um aber zu unserer nächsten Aufgabe zurückzukehren, so wollen wir die in Cairo bestehende Anstalt für Geisteskranke zum Anhaltspunkte nehmen. Es fanden sich daselbst (im Monate April 1846) 45 Frauen und 30 Männer im Zustande der psychischen Verstimmung. Man berücksichtige jedoch, dass nicht blos die 300,000 Einwohner zählende Hauptstadt, sondern auch die Provinzen der Umgegend ihr Kontingent zu dieser Anzahl geliefert hatten. Das Alter der Kranken war zwischen 18 bis 50 Jahren. Darunter waren 3 Negerinnen, 1 Abyssinierin, 1 Türkin und 1 Syrierin; unter den Männern 2 Türken und 1 Armenier; alle Uebrigen waren Landeskinder. Unter diesen sind der Idiotismus, die Manie, die Melancholie und die Verwirrtheit die gewöhnlichen Formen. An allen diesen Kranken ist der fieberlose Zustand mit weichem, schwachen, langsamen Pulse auffallend; und bei den allermeisten lässt die mangel- und fehlerhafte Form des Schädels auf einen ähnlichen Bau des Gehirnes schliessen. Ebenso sprechen die häufigen Paralysen für bereits vorhandene, materielle Veränderungen im Gehirne. Bei den Idioten ist es in der Mehrzahl eine mangelhafte Entwickelung der vorderen Gehirnlappen, durch eine sehr niedrige Stirne ausgedrückt, wozu dicke Lippen und breitgedrückte Nasen kommen, welche den Bildungstypus darstellt. Nur bei

einigen Wenigen von dieser Klasse fanden wir die Stirne mehr entwickelt, jedoch den Kopfumfang klein. Die Manie äusserte sich vorzugsweise an Individuen mit folgender Bildung der Hirnschale: bei eingedrückten Schläfen eine mehr gespitzte, pyramidale Form des Schädels, also immer mehr oder weniger Abweichung von der ovalen Gestalt. Die Manie ist selten dauernd, und selbst in den Anfällen nicht so heftig wie bei uns. Vorübergehende Manie und Melancholie findet sich besonders im Frühjahre bei manchen Individuen. Unter den genannten Frauen fanden wir nur zwei mit ständiger Manie, wovon die eine in Schmähungen sich ergoss, und die andere unter Seitenbewegungen des Leibes mit der linken Hand im Takte auf den Scheitel schlug, so zwar, dass der Umriss der Hand auf der Hirnschale als ein heller, etwas eingedrückter, unbehaarter Fleck erschien. Unter den männlichen Maniacis war der ärgste ein Individuum mit halb-europäischer Bildung: er glich mehr unseren Rasenden. Unter den Monomanien ist die religiöse nicht ganz selten, wobei die Kranken oft thatsächlich auf öffentlichen Plätzen sich gegen Andersglaubende vergehen. Die Hochmuthsmonomanie ist dagegen eben so selten als die Nymphomanie. Die Melancholie ist häufiger unter den Männern. Die ursprüngliche oder sekundäre Verwirrtheit ist die häufigste Form des Wahnsinnes. Das Irrereden bewegt sich bei allen diesen Kranken in einem sehr beschränkten Kreise, der fast nur das häusliche Leben umschliesst: es spricht sich darin vorzüglich das Verlangen nach Nahrung, Geld, Kindern, ehelichen Verbindungen u. s. w. aus. Die Physiognomie dieser Kranken trägt auch mehr den Stempel des Unglückes als der Verkehrtheit. Furcht, Kummer und bei den Weibern auch die Eifersucht sind gewöhnlich die erregenden Ursachen dieser Verirrungen. Was die relativen Anlagen nach den verschiedenen Völkerfamilien anbelangt, so neigen sich die Neger mehr zur Manie. Die Syrier scheinen zu eben dieser Form schon die Grundbedingung im Baue ihres Schädels zu haben; es gibt deren auch bedeutend viele in ihrem Vaterlande, die an der Manie leiden. Doch fehlt auch die Melancholie bei ihnen nicht. Unter den Beduinen findet man ebenfalls einzelne Fälle von Manie und Idiotismus. Auch die Europäer sind in jenen Ländern von diesen Uebeln keineswegs ganz frei. So z. B. hat der Aufenthalt in Aegypten schon in den ersten Jahren einen bedeutenden Einfluss auf den psychischen Lebenskreis und auf die Geisteskräfte. Gewöhnlich leidet zuerst das Gedächtniss und dann auch das Urtheil, während die Einbildungskraft sich mehr bethätigt. Es entwickelt sich dabei eine grosse Reizbarkeit, welche später bei den Meisten in eine bleibende Apathie übergeht. Wir haben mehrere Fälle von Verrücktheit unter ihnen beobachtet. In den Leichen solcher Verstorbenen fanden sich die Spuren chronischer Meningitis und einzelne Verhärtungen des Gehirnes. Einige Male war der Mangel an Symmetrie zwischen den Hirntheilen an der Basis sehr auffallend, und entsprach einem ähnlichen Verhältnisse in den äusseren Gesichtstheilen.

Wenn der Selbstmord, in vielen Fällen eine Folge geistiger Zerrüttung, hier seine Stelle finden soll, so haben wir blos zu bemerken, dass derselbe unter den Orientalen eine äusserst seltene Erscheinung ist — die Neger ausgenommen, welche sich ertränken oder von Höhen herunter stürzen. —

VII. Kapitel.

Fluxionen.

1) Der Katarrh.

Schon aus den vorhergehenden Kapiteln erhellt, dass die katarrhalischen Krankheiten, wenn man darunter die Entzündungen der Schleimhäute verstehen wollte, an allen Theilen des Leibes wie im Norden vorkommen, und dass sie sogar sehr häufig sind. Versteht man aber unter Katarrh blos irgend einen abnormen Zustand, der eine vermehrte Ausscheidung im genannten Systeme bedingt, so ist wohl zu bemerken, dass derlei, besonders chronische Fälle nur an gewissen Theilen des Leibes unter dem Einflusse der Hitze vorkommen, dass sie im Ganzen leichter heilen, und seltener die chronische Form annehmen. Es ist jedoch so schwierig, zwischen diesen beiden als Katarrh bezeichneten Zuständen immer eine genaue Grenze zu ziehen, dass wir uns hier damit begnügen, ausser den bereits erwähnten Schleimhautentzündungen der Rachenhöhle, des Speisekanales, der Luftwege u. s. f. diejenigen noch nicht erwähnten Zustände zu erläutern, welche mit katarrhalischen Erscheinungen auftreten. Es versteht sich von selbst, dass die katarrhalische Krankheitskonstitution durch das Vorherrschen der entzündlichen und hyperkritischen Leiden namentlich in den Schleimhäuten des Hauptes und der Respirationsorgane besonders sich auszeichne. Diese Konstitution herrscht in der Regel in ganz Aegypten während des Winters, jedoch bei Weitem ausgedehnter und heftiger gegen das Mittelmeer als gegen den Süden. Die gewöhnliche Form des Katarrhes, wie er dort an übrigens gesunden Individuen auftritt, ist folgende: Im Anfange nur Eingenommenheit des Kopfes mit fliegender Hitze, Schwere, Trockenheit der Nasenhöhle, Unlust und weniger Appetit. Während diese Reizung in den Schleimhäuten der Nasenhöhle sich in den ersten drei Tagen unter allmählig vermehrter Absonderung blos dem Rachen mittheilt, wo sie eine mehr oder weniger bedeutende körnige Schwellung setzt, beginnt der Tracheal- und Bronchialkatarrh mit vorhergehendem Drucke unter dem Brustblatte und Kitzeln im Halse gegen den 4ten Tag, wobei der Kopf bereits erleichtert ist, jedoch wenigstens immer noch Verschlimmerungen gegen Abend eintreten, mögen sie auch nur in dem unangenehmen kratzenden, kitzelnden Gefühle und in dem Reize zum Husten

bestehen. Eigentliches Fieber ist selten dabei, und wollte man hier eine Grenze zwischen Bronchitis z. B. und Katarrh ziehen, so läge sie eben in der Heftigkeit der allgemeinen und lokalen Erscheinungen und den verschiedenen Ausgängen. Gegen den 7ten Tag tritt bei übrigens gesunden Subjekten neben den Bronchialsputis gewöhnlich etwas Schweiss mit Erleichterung ein, oder auch eine ganz leichte Diarrhöe hebt das Uebel. Bei Vernachlässigung entstehen chronische Katarrhe, bei Misshandlung wahre Bronchitis. Der Aufenthalt in einer so gleichmässigen Temperatur als möglich, ist mit einem leichten Regimen und schleimigen Getränken Alles, was zur Heilung erforderlich ist. Wer öfteren Temperaturwechseln sich während der ersten Tage aussetzt, bei dem wird das Uebel gewöhnlich langwieriger. Die Art, in welcher die Reizung der Schleimhäute von den Nasenhöhlen durch den Rachen herunter in die Luftwege steigt, ist wahrscheinlich die Ursache, warum noch die heutigen Bewohner der dortigen Gegenden diese Krankheit mit dem Namen Nesla (descensus) bezeichnen. Uebersetzt man die humoralistische Sprache der Alten von der herabfliessenden Pituita in den modernen Ausdruck der fortgepflanzten Reizung, so ist die Sache bezeichnet, welche in jenen Ländern in der angegebenen Art sich findet, und ein Herabsteigen in diesem Sinne kann bei dieser ausserordentlich regelmässigen Krankheit nicht geläugnet werden. Die Ursache dieses Katarrhes ist wie bekannt die Verkühlung. Es ist jedoch zu bemerken, dass diese gewöhnlich nur bei bedeutender Erhitzung eintritt. Wer sich den Sonnenstrahlen, z. B. in der kühlen Jahreszeit aussetzt und dabei noch durch Bewegung erhitzt, bekömmt das Uebel, sobald er in diesem Zustande in einem kalten Zimmer sich der Ruhe überlässt. Da es der Gesichtstheil ist, welcher in diesem Falle entblöst der Hitze und folglich auch der Abkühlung direkt ausgesetzt ist, so fängt natürlich das Uebel von hier an. Jedes Alter und alle Menschenfamilien haben dazu Neigung und Anlage, Säuglinge eben so wohl als Greise, Neger nicht weniger als Weisse. Bei den Kleinen wird dasselbe durch die Hitze am Kopfe, das häufige Niesen und den Ausfluss aus der Nase bemerklich. —

Umschriebene Katarrhe, z. B. in den Nasenhöhlen, dem inneren und äusseren Ohrgange u. s. w., kommen ebenfalls, wiewohl nicht sehr häufig, vor. Bei dem Ohrkatarrhe bildet sich oft eine vorübergehende Taubheit mit bedeutendem Schmerz in der Gegend des Tragus bei jeder Bewegung der Kinnlade. In solchen Fällen findet sich der äussere Gehörgang von einer roth-braunen, oft schwärzlichen, wachs-harten Masse angefüllt, mit deren Entfernung die genannten Symptome mit einem Male aufhören.

Die Grippe hat seit dem Jahre 1833 Aegypten öfters, besonders aber in den Jahren 1837 und 1842 besucht. Obwohl in der Mehrzahl der Fälle mit katarrhalisch-gastrischem Charakter auftretend, verbindet sich dieser bösartige allgemeine Katarrh auch gerne mit dem Rheuma, wie z. B. unter den syrischen Truppen im Jahre 1837, wo er dann leicht mit ausschwitzender

Pleuritis endet. Aehnliches findet auch bei schwächlichen Individuen Statt. Wie durch die oben beschriebene katarrhalische Affektion, wird auch durch die Grippe die Disposition für verschiedene Uebel zur Krankheit angefacht, besonders zur chronischen Bronchitis bei zarteren Subjekten und zur Tuberkulose bei den Negern. Nur bei sehr blutreichen Individuen haben wir die Grippe mit encephalischen Symptomen auftreten sehen. Ihre Dauer ist sehr regelmässig, von 2 bis 3 Wochen. Mässige Blutentziehungen und der Tartar. emet. in geringen Gaben sind die Hauptmittel bei jeder Form im Allgemeinen; bei der gastrischen am Ende leichte Abführmittel, bei der rheumatischen sodann die Zugpflaster. —

Die Beziehung der katarrhalischen Affektionen zum lymphatischen Systeme wird später ihre Beleuchtung finden.

In Aegypten tritt die katarrhalische Konstitution im Durchschnitte mit dem Monate November ein und dauert bis zum März. Sie ist häufig ganz rein eine solche, oft aber auch mit den Resten der gastrischen Sommerkonstitution gemischt, oder mit und neben Rheuma bestehend. Selten erhält dieses letztere ganz die Oberhand, und noch seltener wird die Winterkonstitution eine ganz entzündliche, parenchymatöse. Nach den Witterungsverhältnissen zieht sie sich auch in die Sommermonate hinein, überschreitet jedoch fast nie den Mai. Mit dem Herrschen der Nordwinde bilden sich in gewissen sehr luftigen, kühlen Lokalen auch hie und da kleine, umschriebene Heerde von katarrhalischen Uebeln, in derselben Art, wie an Pferden und Menschen manchmal wahre Lungenentzündung besonders durch das Laufen gegen den kühlen Wind erzeugt wird. —

2) Der Rheumatismus.

So wenig der Katarrh in warmen Ländern in der Regel tiefe und dauernde Wurzel schlägt, so beschränkt seine Herrschaft, und so leicht in den meisten Fällen seine Heilung durch die Kräfte der Natur allein: so ganz anders ist es mit dem Rheumatismus. Schon seit mehreren Decennien haben die besten Beobachter unter den englischen Aerzten in Indien die Wichtigkeit des Rheumatismus in den dortigen Gegenden um so mehr hervorzuheben angefangen, als besonders unter den Truppen die dadurch bedingten Leiden zur Untauglichkeit für den Dienst in Masse führen. Der dem Rheumatismus einigermassen nahe stehende Beriberi, den wir auch auf der rothen See unter den indischen Sepoys zu beobachten Gelegenheit hatten, ist vollends eine eben so schlimme Geissel für die indischen Heere als selbst Cholera und Ruhr. Aber Aegypten und Syrien und besonders Arabien zeigen ganz ähnliche Erscheinungen in Bezug auf die Häufigkeit und Heftigkeit des Rheuma's. Eben so wie zu Zeiten des Aelius Gallus neben dem Küstenskorbute die Scelotyrbe der grösste Feind der römischen Armee war, haben in unseren Tagen die ägyptischen Soldaten in Arabien an beiden Uebeln, wenn auch an dem letz-

teren nicht in derselben Ausdehnung wie die Römer gelitten, da sie natürlich aus einem weniger verschiedenen Klima in das Wüstenland versetzt wurden, als die ganz der Abstammung und dem Vaterlande nach fremden Römer. Der Beduine eben so wenig als sein treuester Begleiter, das Pferd, entziehen sich dem Einflusse des Rheuma's, so zwar, dass auf die Frage, welches die häufigste Krankheit der Wüste sey, die Antwort nothwendig ausfallen würde: der Rheumatismus. Nicht viel mehr begünstigt in dieser Hinsicht sind jene Gegenden in Syrien, wo der Temperaturwechsel ein schneller und bedeutender ist. Aegypten, welches uns wieder als Anhaltspunkt dienen muss, bildet in dieser Beziehung, sowie in den meisten übrigen pathologischen Verhältnissen den Uebergangspunkt zwischen Europa und Indien. Dem letzten Lande in Bezug auf die Häufigkeit und Ausdehnung der rheumatischen Uebel sich nähernd, behält es noch häufig hinsichtlich des Verlaufes und Charakters des Rheuma's den europäischen Typus. Nach diesem kurzen geographischen Ueberblicke drängt sich uns natürlich zuerst die Frage auf, welche Verhältnisse in jenen ungeheuern Länderstrichen die eben so weite und allgemeine Verbreitung des Uebels unter allen dortigen Völkerfamilien bedingen. Bisher hat man die Temperaturwechsel besonders unter dem Einflusse nasser Kälte und die Schwankungen der Elektrizitätsverhältnisse als die wichtigsten äusseren Bedingungen zur Erzeugung des Rheuma's angenommen. Da uns, wie aus dem Vorhergehenden erhellt, eine nicht geringe Zahl von Beobachtungen über weite Länderstrecken hin zu Gebote steht, welche, obgleich in Bezug auf geographische Breite sämmtlich warm und heiss sind, doch hinsichtlich der Feuchtigkeit sich sehr von einander unterscheiden; so möchte es der Mühe lohnen, folgenden Betrachtungen einige Aufmerksamkeit zu schenken. In Indien eben so wohl als im afrikanischen Tropenlande entsteht der Rheumatismus besonders zur Regenzeit, also unter dem Einflusse der nassen Kälte — möchte man beim ersten Hinblick auf diesen Gegenstand sagen. Da aber mit jenen Gewitterregen ein gewaltiger Umschwung der elektrischen Oscillationen auftritt — so können diese als die ersten ätiologischen Momente gelten, ist eine eben so natürliche Schlussfolge. Wenden wir uns jedoch nach Arabien, so finden wir in der trockenen und (ausser der Chamsein- und Samum-Epoche etc.) nur selten sehr elektrischen Luft der Wüste weder das eine noch das andere Element in die Augen springend. Gehen wir nach Aegypten, so sehen wir bei einer anerkannt trockenen Atmosphäre z. B. in Oberägypten das Rheuma nicht minder verbreitet als in einer feuchteren, z. B. an dem Küstenstriche. Noch mehr, obgleich Fälle von Rheumatismen jeder Art in der ägyptischen Hauptstadt nie fehlen, so ist es doch der Spätsommer oder europäische Herbst, welcher die epidemische Verbreitung des Rheuma's bedingt, und also der Entstehung desselben am günstigsten ist. Zwar fehlen zahlreiche Fälle von derlei Krankheiten auch im europäischen Frühlinge, d. i. zur Zeit der grössten elektrischen Spannung während des Chamseins, nicht;

ja die heftigsten Formen erscheinen im Sommer, wo Feuchtigkeit und Elektrizität eine geringe Rolle spielen: aber die wahre Entstehungs- und Vermehrungsepoche ist wie gesagt das Ende des Sommers; und zur Zeit der grössten Feuchtigkeit, d. i. während der Wintermonate, räumt, nur in sehr entfernten Jahrescyklen, der Katarrh dem Rheumatismus das Feld. Betrachten wir ausserdem eine neue allgemein bekannte und gehörig gewürdigte Erscheinung in heissen Ländern, nämlich die in mondhellen Nächten durch die ausserordentliche Wärmestrahlung bedingte lokale rheumatische Paralyse an solchen Theilen, denen dieselbe vorzugsweise entzogen wird, so möchte hier in ähnlicher Art, wie bei der Entstehung der Dysenterie, deren Kulminationspunkt in eine und dieselbe Epoche fällt, der schnelle und bedeutende Temperaturwechsel zwischen Tag und Nacht, zwischen Tages- und Monatsgruppen die erste und vornehmste Bedingung bilden. Da in allen den genannten Ländern diese Sprünge mehr oder weniger ständig und allgemein sind, so kann uns die Permanenz und Endemizität des Rheuma's nicht mehr befremden, als die der Dysenterie. Das zu gleicher Zeit auftretende Feuchtigkeits- und Elektrizitäts-Verhältniss schiene also nicht das Wesentliche in der Pathogenie des Rheuma's zu seyn: ja, wo zu gleicher Zeit die mittlere Temperatur bedeutend sinkt, wie z. B. in Aegypten während der Wintermonate, scheint die feuchte Kälte es zu seyn, welche mehr die Herrschaft des Katarrhes als des Rheuma's begünstigt.

Der akute fieberhafte Rheumatismus tritt in Aegypten entweder epidemisch oder sporadisch auf. Schon im Jahre der Hedschira 1193, bemerkte uns der Chronikschreiber Gaberti: „erschien in der Mitte des Monates Regeb „zu Cairo und in der Umgegend eine Krankheit, genannt das Knieübel (abu „rokab); sie ergriff alle Leute, selbst die Kleinen nicht ausgenommen; unter „Fieber. Seine Heftigkeit währte 3 Tage, nach welchen das Uebel stieg oder „sank, je nach der individuellen Anlage. Es erschien dabei Schmerz in den „Gelenken, Knieen und Extremitäten mit Unbeweglichkeit und manchmal auch „Geschwulst der Finger. Die Nachwehen dauerten mehr als einen Monat. „Der Anfall entstand plötzlich, wobei der Leib gebrochen und Kopf und Kniee „besonders ergriffen wurden. Die Krankheit heilte mittelst des Schweisses „und der Bäder.“ So weit Gaberti *). Wir haben an der arabischen Küste im Jahre 1835 dasselbe Uebel unter demselben Namen gefunden, und selbst daran gelitten. Nachdem zu Cairo unter unseren Augen schon im Winter

*) Die orientalische Tradition berichtet in ihrer bildlichen Sprache von jener Epidemie, dass ganze Familien dadurch auf das Lager gestreckt wurden, und dass bei dieser Gelegenheit Diebe in die Häuser einbrachen, jedoch nicht selten während der Ausführung ihrer übeln Absichten plötzlich von der Kniekrankheit ergriffen, und an Ort und Stelle zu bleiben gezwungen wurden!! —

$18^{44}/_{45}$ die Konstitution ein bedeutendes Vorherrschen rheumatisch-entzündlicher Krankheiten aufgewiesen hatte, neben welchen im Frühlinge viele nervöse Uebel erschienen, während die bereits beschriebene Masernepidemie begann, und im Sommer bei einer mehr als gewöhnlich kurzen gastrisch-biliösen Konstitution sehr schlimme Fälle von rheumatischem Fieber auftraten, erschien mit dem plötzlichen ungewöhnlichen Sinken der Temperatur mit heftigen Nordwestwinden vom letzten Drittheile des August's an eine äusserst merkwürdige Epidemie, welche wir in Kurzem zu schildern versuchen wollen. Wie die Beschreibung zeigen wird, ist das Uebel bei den Meisten rein rheumatisch, nur bei einigen Wenigen mit Gastricismus vereint. Besonders sind es die rothblütigen Temperamente, welche ergriffen werden, so wie das jüngere Alter vom 4ten Jahre an, und zwar die meisten mit Fieber. Nur bei wenigen äussert sich der Rheumatismus ohne Fieber, und bleibt lokal. Das Leiden beginnt, nachdem der Kranke wiederkehrendes Frösteln — oder auch nicht — mit Abgeschlagenheit in den Gelenken empfunden, mit allgemeiner, trockener Hitze (welche bei gastrischer Komplikation bald feucht wird) und Kopfschmerz. Es entwickelt sich bei Vielen mit weisser Haut bei dem Eintreten des Fiebers eine eigenthümliche, scharlachartige Röthe auf der ganzen äusseren Körperfläche, welche bei kräftigen 17 bis 20 jährigen Männern nebst dem Fieber 3 Tage währt, und dann mit dessen Abnehmen verschwindet. Sehr häufig ist dies auch bei zarten mehr lymphatischen Mädchen der Fall, wo die Röthe jedoch oft schon in 24 Stunden verschwindet. Sie ist hier mehr flüchtig, und blasst mit dem Sinken der Temperatur zu gelb-bräunlichen Flecken ab, erscheint aber wieder mit der Zunahme der Hitze. Es finden sich in den beiden Fällen einzelne, über die geröthete Hautfläche zerstreute Knötchen. Das exanthematische Element bildet sich als röthelartiges im Verlaufe der Epidemie noch mehr aus, und dann findet bei rothblütigen Subjekten von zarter Haut feine, kleienartige Abschuppung, besonders an den Armen Statt. Der Kopfschmerz ist allgemein: äusserlich und innerlich, sehr heftig, mit Eingenommenheit, vorzüglich über der Stirne, den Augenbraunen, beim Bewegen der Augenmuskeln, und am Genicke unter der Bewegung des Kopfes, besonders in dieser Gegend hartnäckig bei allen denen, welche geistig sich anstrengen. Dabei Kreuzschmerz und allgemeiner Muskelschmerz in den Extremitäten mit eigenthümlich zuckenden Sehnen- und Gelenkschmerzen. Bei Vielen wird der Kreuzschmerz am Os sacrum und coccygis mit Abnahme der Kopf- und Nackenschmerzen vorherrschend, und ist besonders heftig bei solchen, welche sich erschütternden Bewegungen, z. B. zu Pferd, ausgesetzt hatten. Bei Einigen fixirt sich der Schmerz an gewissen Gelenken, z. B. an der Schulter, oder auch bei Weibern, welche im Geschlechtsapparate leiden, an den Schenkeln. Bei Anderen ist selbst die Haut schmerzhaft. Die Meisten jedoch klagen über Kopf- und Knieschmerz. Selbst bei den relativ Gesunden sind vage Schmerzen und Abgeschlagenheit in den Gelenken nicht selten.

Das Fieber ist dabei remittirend, viel unbedeutender am Morgen, und Abends mit Hitze und Kopfschmerz exacerbirend. Schlaflosigkeit während 1 bis 5 Nächten, je nach der Heftigkeit der Krankheit und der Beschaffenheit des Individuums. Bei beleibten, blutreichen Personen ist die Krankheit länger und heftiger. Es tritt ausser einer ungewöhnlichen Fieberaufregung ungeheurer Kopfschmerz und Schlaflosigkeit etwas Delirium schon am Ende des 2ten oder längstens am 3ten Tage ein; bei Einigen auch Ohnmacht mit Schmerz in der Herzgegend und an den Präkordien. Bei alten und blutlosen Subjekten hingegen verläuft das Uebel schnell und leicht. Es bildet sich bei diesen und schwarzblütigen das Röthelexanthem nur an den Armen. Das Blut fliesst bei Aderlässen bei den Wenigsten im Strahle: es träufelt, ist schwarz und dick, und gerinnt schnell, ohne eine besondere Vermehrung des Blutwassers, vorzüglich bei vorgerückter Krankheit; während im Anfange alsbald fibrinöse Flocken und Fetzen mit viel Serum sich abscheiden. Beide Arten von Blut neigen zur Krustenbildung. Die Urine sind bei Vielen gar nicht, bei Anderen etwas geröthet, fast immer ohne Bodensatz und selten jumentös. Die Zunge ist gewöhnlich geschwollen, und bis in die Tiefe der Schleimhaut von einem dicken, hartnäckigen, weissen Belege durchdrungen. Uebler, pappiger Geschmack, Appetitlosigkeit und träger Stuhlgang in den meisten Fällen. Bei einigen Wenigen findet sich im Gegentheile wässerige Diarrhöe mit Schmerzen im Unterleibe; ja es treten cholera- und cholerineartige Uebel unter der Herrschaft dieser Konstitution auf, und zwar primitiv, oder auch sekundär, besonders beim innerlichen Gebrauche der Weinsteinsalze. Nur bei sehr Wenigen wirkt das Uebel auf die Schleimhäute des Rachens und der Athmungswerkzeuge. Auch findet sich nervöser Husten. Dabei exacerbiren und recrudesciren die chronischen Rheumatismen. Eben so leiden die Lungensüchtigen sehr. Bauchwassersucht, Amenorrhöe und Menorrhagie treffen sich gleich häufig. Der Tripper erzeugt leicht sekundäre Orchitis. Der Merkur wird in diesen Jahren besonders gut vertragen. Erst später gesellen sich mit dem Eintritte des Winters Bronchialleiden dazu. Die Schleimhaut des Magens und Darmkanales aber leidet um so mehr mit, da diese Konstitution unmittelbar der gastrischen folgt. Obgleich daher die Krise von selbst, auch da, wo ausser der Diät nichts angewandt wurde, mit Anfangs klebrigen, ammoniakalischen und später mehrere Tage hindurch mit wässerigen Schweissen eintritt, so wird doch das vollkommene Gleichgewicht erst später durch freiwillige Stühle, und bei Einigen durch Speichelfluss hergestellt. Bei denjenigen, wo nach Aufhören des Fiebers und der Schmerzen ein ganz dicker, häutiger Zungenbeleg blieb, wurde daher eine Dosis Ol. Ric. nöthig. Die Dauer des Uebels im Ganzen 5 bis 7 Tage; die wahre Krankheit 3 Tage. Zu frühes Ausgehen während der Krise besonders veranlasste Rückfälle, die aber weniger heftig. Zweimal wurden nur sehr wenige Individuen befallen, und das zweite Mal gewöhnlich leichter. Die Neigung zu Schweissen bleibt

ziemlich lange zurück, und bei denen, welche sich nicht gehörig gepflegt, erscheinen noch von Zeit zu Zeit verschiedene Schmerzen. Die Epidemie hatte eine solche Ausdehnung, dass in vielen Häusern auch nichtEin Individuum frei blieb. Von 8 Einwohnern desselben Hauses sahen wir z. B. 6 zur nämlichen Zeit davon ergriffen. Jedoch waren in Khanka, welches 3 Stunden nördlich von Cairo an der Wüste liegt, unter den türkischen Zöglingen nur einige wenige Fälle vorgekommen; und in der 400 Schüler zählenden arabischen Schule zu Abuzabel — $1/4$ Stunde mehr nördlich gelegen — war auch nicht Ein Fall vorgekommen. Eben so wenig war die Masernepidemie hieher gedrungen*). Schwarze blieben übrigens nicht mehr verschont als Weisse. Die gewöhnliche erregende Ursache war schnelle Abkühlung im Zustande der Erhitzung und Ermüdung. Ohne auf die Theorie des Krankheitsprozesses weiter als derselbe in die Sinne fällt, eingehen zu wollen, mögen doch folgende Sätze das Wesentliche enthalten: Die gehemmte Ausscheidung des Blutwassers und derjenigen Salze, welche durch Schweiss und Harn wechselweise entfernt werden, und die durch ihre Retention und die Ueberfüllung der Kapillargefässe bedingte Reizung, welche auf die innere Haut der grossen Arterien und des Herzens sich fortpflanzt, bedingen Fieber und durch den Consensus, der auf Analogie der Struktur und krankhaften Absatz beruht, die Schmerzen in den Gelenken, fibrösen Häuten, Sehnen u. s. w. Gehirn- und Rückenmarkshäute können demnach eben so wohl als die Nervenscheiden in Mitleidenschaft gezogen werden, und selbst die Beinhaut ist besonders bei derlei chronischen Prozessen sehr häufig ergriffen. Dass auch die äussere Haut nicht davon frei bleibe, zeigt ausser dem Exantheme auch der eigenthümliche prickelnde und kriebelnde Schmerz, dem sogar oft eine Art von Paralyse folgt; denn es gibt in der That solche Hautstellen, welche unempfindlich werden. Es lässt sich also beim Rheumatismus wohl nur ein Heil in der Theorie durch die Vereinigung der beiden (Solidar- und Humoral-) pathologischen Ansichten erreichen. Entzündliche Reizung mit der sie begleitenden Fibrine-Anhäufung im Blute und ein Ueberschuss an Harnsäure bilden wohl die Hauptfaktoren im rheumatischen Prozesse, der sich vom gichtischen vorzüglich durch die Verschiedenheit der abgelagerten Stoffe unterscheidet. Auch die dem Rheumatismus so häufig eigene gastrische Komplikation weist auf diese Verwandtschaft hin. Was nun aber den Heilungsprozess anbelangt, so wurden die Meisten mittelst der Ruhe und lauwarmer Getränke hergestellt. In leichteren Fällen thaten örtliche Blutentziehungen gute Dienste; in schwe-

*) Reisende aus Indien versicherten uns die Krankheit daselbst in derselben Gestalt und eben so am rothen Meere gesehen zu haben. In Alexandrien brach sie erst viel später aus. Eine ähnliche Epidemie hauste in Kalkutta schon $18^{24}/_{25}$ und in Amerika $18^{27}/_{28}$.

reren wurden 1 bis 2 Aderlässe gemacht, und auch noch Blutegel gesetzt. Dies war namentlich der Fall bei dickleibigen Individuen mit Herzsymptomen. Bei gastrischer Komplikation wurden nach Umständen die Blutegel an den Magen oder an den After gesetzt. Wo der cholerineartige Zustand eintrat, oder aus anderen Gründen die Extremitäten erkalteten, da fanden die Senfteige ihre Anwendung, und ausser ihnen bei den oben erwähnten schwereren Fällen die Zugpflaster. Der Weinstein, sowie die Säuren wurden innerlich nicht vertragen; auch der Brechweinstein brachte besonders nach Blutentziehungen eine ungewöhnliche Abspannung hervor. Als innere Mittel reichten neben der Diät die blanken, lauen Getränke aus. Die gastrische Komplikation wich, wie gesagt, dem Ol. Ric. Die topischen, fieberlosen Rheumatismen, so wie die nach Ablauf des Fiebers zurückgebliebenen Schmerzen wichen leicht den Einreibungen flüchtiger und geistiger Stoffe. Möchte es auch schwer seyn, hier genau zu bezeichnen, was die Behandlung hier genützt habe, so lehrte die positive Erfahrung doch Folgendes: Erleichterung wurde dadurch in allen Fällen geschafft. Die nicht Behandelten schleppten sich lange mit lästigen lokalen Symptomen, und trugen in sich den Keim zu chronischem Rheuma. Ebenso lässt sich vermuthen, dass von den schwereren Fällen von Endo- und Pericarditis ohne Behandlung vielleicht mancher ein tödtliches Ende genommen hätte. —

In der angegebenen Art hauste das Uebel besonders bis zum Monate Oktober. Dann folgte eine bedeutende Abnahme desselben; jedoch waren die Spuren der rheumatischen Influenz den ganzen Winter $18^{45}/_{46}$ hindurch unverkenntlich. Neben vielen Fällen von aphthöser Angina fanden sich Fälle von Nephritis und derlei leichtere von Hepatitis peritonaealis und Pleuritis, Diarrhöen seröser Natur, Bronchitis und Pneumonie vorzugsweise nur an Negern und Abyssiniern, diesmal Erysipelas im Winter, örtliche Rheumatismen im Nacken, am Schultergelenke, im Rücken, ja auch Beinhautrheuma an der Tibia auch hie und da Ausbrechen der Gicht. Ausserdem zeigen sich noch immer Fälle von rheumatischem Fieber, jedoch mit bedeutend weniger Kongestion zum Kopfe als im Sommer. Röthe der Haut und Schweiss am 3ten Tag bei den meisten Starken und Blutreichen. Das Röthelexanthem findet sich nicht mehr. Bei Allen beginnt jetzt das Uebel mit bedeutendem Schüttelfrost, der oft 5 Stunden dauert. Die Zahl der Krankheitsfälle mehrte sich neuerdings gegen Ende Januar's (1846) und im Anfange des Februar's, wie es schien, unter dem Einflusse heftiger Südwinde und stark elektrischer Wolken, sogar mit einigen Regenschauern. Rheumatische Stomatitis, Angina, Otitis, Muskular- und Gelenkrheumatismen und rheumatische Fieber nahmen überhand. Auch die nie mangelnden Dysenterien zeigten einen schmerzhaften und oft bösartigen Charakter. Rheumatismus der Bauchmuskeln war oft damit verbunden. Als wahres Rückenmarks- und Nervenrheuma sahen wir nur wenige Fälle mit langem Schüttelfroste und gänzlicher Ermattung fast bis

zum Verluste der Besinnung, worauf gewöhnlich Schmerz und Unbeweglichkeit der hinteren Nackenmuskeln folgte, bei etwas hartem Pulse, jedoch ohne Fieber. Um eine vollständige Uebersicht dieser Epoche zu geben, bemerken wir, dass die Blattern, wie gewöhnlich zu dieser Jahreszeit sich bemerklich machten, und dass nicht wenige akute Drüsenentzündungen mit Vereiterung sich fanden. Das katarrhalische Element war bedeutend in den Hintergrund gedrängt. Erst im März erschienen mehrere reine Katarrhe, und es entwickelte sich die von uns oben berührte hämorrhagische Konstitution wahrscheinlich noch unter der Macht der rheumatischen Influenz, welche noch zu Anfang des Monats Mai nicht ganz aufgehört hatte.

In welcher Art sich die rheumatische Influenz gelten mache, ist hiemit wohl genugsam bezeichnet. Die akuten sporadischen Fälle von fieberhaftem Rheumatismus ergreifen häufig die Gelenke der Extremitäten insgesammt, besonders aber die Kniee. Es bildet sich daneben oder es alternirt damit leicht die Endo- und Pericarditis in der bekannten Art. Es stellt sich auch hie und da der Ausbruch von Friesel damit ein. Diese Fälle sind nicht sehr häufig, finden sich vielmehr an Ausländern, besonders im Sommer, und weichen — wenn gleich sehr heftig — einer angemessenen Behandlung. Aderlässe, Salpeter und die Merkurialsalbe sind die wahren Heilmittel in dieser Form; alles Uebrige ist Nebensache. Mit den ersten jedoch darf man nicht zu freigebig, mit der letzten nicht zu sparsam seyn. In mehr subakuter und chronischer Form findet sich der Knierheumatismus mit nervöser Aufregung unter dem Landvolke, besonders im männlichen Geschlechte, wie schon früher bemerkt wurde, sehr verbreitet. Solche Individuen klagen gewöhnlich beim Eintritte in die Spitäler mit folgenden Ausdrücken: „Meine Kniee! Mein Herz!“ Hier haben mehr lokale Blutentziehungen an der Herzgegend, Zugpflaster und Merkurialpflaster ihren Zweck erreicht. Die Geschwulst an den Knieen ist in allen solchen Fällen mehr unbedeutend und partiell; die Symptome der Endo-Pericarditis fehlen selten. Wir haben es in diesen Fällen, welche sich an schwächlichen Individuen finden, vorgezogen, die Vesicantien an die Kniee, die Blutegel und Merkurialpflaster an die Herzgegend zu setzen — und zwar mit Erfolg.

In welcher Art, wenn auch seltener, das fieberhafte Rheuma die Gehirn- und Rückenmarkshäute ergreife, möge folgendes Beispiel zeigen:

B., Italiener, 38 Jahre alt, nervösen und biliösen Temperaments, wird im Sommer 1845 von choleraartigem Erbrechen und dysenterischem Durchfall ergriffen. Es entwickelt sich binnen 24 Stunden Kopfschmerz, der beständig bleibt, bei nicht injicirten, eigenthümlich glänzenden Augen. Die Zunge weiss belegt; grosser Durst. Galliges Erbrechen stellt sich mit Hämorrhoidaldiarrhöe noch öfter im Anfange der Krankheit ein, später aber Verstopfung. Der Puls war fieberhaft, besonders hart und voll. Die Hitze sehr gross und trocken. Die Schmerzen wechseln manchmal zwischen Kopf

und Magen. Zwei Aderlässe, Blutegel an die Schläfe, hinter die Ohren, an den Magen und After, 4 Vesicatore an die unteren Extremitäten, etwas Aq. Lauroceras., erweichende Getränke und Klystiere hatten in 4 Wochen den fieberhaften Zustand, nachdem er zuvor remittirend geworden, gehoben. Die Exacerbationen waren immer gegen Morgen in der frischesten Periode erschienen. Leichte Schweisse mit harten Stuhlgängen waren schon im Laufe der 3ten Woche eingetreten, und damit etwas Schlaf nach gänzlicher, besonders peinlicher Schlaflosigkeit. Jedoch mit zuckenden und reissenden Schmerzen wechselnd, hatten sich Ameisenlaufen, Einschlafen und Gefühllosigkeit in den Fingern und Zehen schon am Ende der 2ten Woche eingestellt. Es kam zur partiellen Retraction der Beugemuskeln in den Händen und Füssen mit fast gänzlicher Unfähigkeit zur Bewegung. Rheumatisches Exsudat nach dem Verlaufe der Sehnenscheiden war fühlbar. Der methodische Gebrauch der Merkurialfrictionen mit Schierlingsextrakt und Dampfbäder neben vollkommen vegetabilischer Diät, bewerkstelligten die Heilung in weiteren 2 Monaten. —

Wie derselbe Krankheitsprozess in chronischer Form verlaufe, wird aus folgendem Beispiele klar:

D., aus Damiette, syrischer Herkunft, 48 Jahre alt, ursprünglich starker Konstitution, zum melancholischen Temperamente neigend, litt vor 22 Jahren an Syphilis, welche seiner Meinung nach mit zu viel Merkur behandelt wurde. Es stellte sich in der Folge blos manchmal Dyspepsie ein. Der Kranke hatte sich vor 8 Jahren jedoch verheirathet. Die erzeugten Kinder starben rhachitisch. Vor $2^1/_2$ Jahren kam der Kranke nach Cairo, um ärztliche Hülfe zu suchen. Es waren seit 3 Monaten an den unteren Extremitäten in den Sehnen und Nerven starke, reissende Schmerzen vorhanden, welche stets des Nachts bedeutend wuchsen. Vegetabilische Diät, die Holztränke, etwas Jodkali und später Schwefelbäder mit Eisenbädern wechselnd, stellten den Kranken her. Er kehrte nach Damiette im Winter zurück, wo ausser der feuchten Kälte auch Gemüthsleiden auf ihn wirkten. Die Krankheit kehrte zurück, jedoch leichter als früher. Neuerdings nach Cairo gebracht, fand sich, dass die Schmerzen diesmal mehr in Kriebeln, Ameisenlaufen und Einschlafen bestanden. Zwei Zugpflaster an die Waden, mit essigsaurem Morphim bestreut, stellten den Kranken so vollkommen her, dass er sich besser, denn seit Jahren fühlte, und in die Heimath zurückgekehrt, 3 Monate hindurch die volleste Gesundheit genoss. Vor 4 Monaten kehrten mit dem Ameisenlaufen die alten Schmerzen zurück. Der Kranke legte zwei andere Zugpflaster und verband sie, wie früher, mit Acet. Morph. Die Schwäche der Füsse nahm jedoch zu, und dazu gesellte sich beim Schlucken das Gefühl einer im Rachen hängenden Kugel, welcher die Unmöglichkeit, Festes zu schlucken, und Stammeln sich zugesellten. Der Kranke kommt wieder nach Cairo in folgendem Zustande: Allgemeine Abmagerung, Blässe, besonders an den Enden der Nase, Ohren und Finger mit etwas verminderter Temperatur. Der Gang

wankend, mit gebogenem Leibe und schwindelig. Gefühl der Schwäche und Ermüdung, wobei die unteren Extremitäten beim Niedersetzen dem Gewichte nach sinken. Der Puls klein, schnell und unterdrückt. Die Augen stier (Oculi incantati); die oberen Augenlider etwas herabgesunken und geschwollen; dabei Thränen der Augen, Mattigkeit der Hornhaut, schwaches und doppeltes Gesicht bei zusammengezogenen Pupillen. Das Gefühl von Zusammenschnürung an der linken Gesichtshälfte mit etwas Geschwulst an der rechten. Der Geruch normal, die Absonderung der Nasenschleimhaut jedoch vermindert; das Gehör gut, mit dem vorübergehenden Gefühle eines Gewichtes in den Ohren. Der Geschmack schon seit einiger Zeit sauer. Die Zunge beweglich und gerade; das Gaumensegel erschlafft. Die Sprache durch die Nase und stammelnd. Das Schlucken fester Körper unmöglich, das der flüssigen unter der Bedingung möglich, dass der Kranke die Lippen rüsselartig spitzt und den Kopf etwas nach hinten neigt, jedoch auch in dieser Art klingend, mit darauf folgendem schluchzendem Aufstossen. Ein zusammenschnürendes Gefühl in der Brust und dem Unterleibe. Schwieriges Ausräuspern eines dünnen Schleimes mit vielem Speichel. Stuhlgang blos durch Klystiere zu erwirken. Wenige Eiweissurine. Nachdem die Diagnose auf rheumatische anfangende Lähmung gestellt worden, bewirkte der innerliche und äusserliche Gebrauch des Strychnines, das Infus. Arnic. c. Valerian., die Eisenbäder, die Zugpflaster und Moxen nach dem Verlaufe der Wirbelsäule doch wenige Besserung. Es wurde daher der Kranke nach Neapel zum Gebrauche der Mineralbäder geschickt, und ihm die Anwendung des Galvanismus empfohlen. Schon auf der Reise besserte sich sein Zustand.

In ähnlicher Art, wie die allgemeine, bildet sich auch eine lokale Myelomeningitis durch den Einfluss des Rheuma's unter langwierigen, besonders nächtlichen Schmerzen, mit Retraction der entsprechenden Glieder, welche allen Mitteln, ausser dem Merkur, trotzt.

Die topischen Rheumatismen, welche wir bereits im Vorbeigehen erwähnten, weichen den örtlichen Blutentziehungen und den Zugpflastern mit Acet. Morph., besonders wo sie in den Sehnen und Muskeln sitzen; ebenso die Ischias. Ist der Gelenkrheumatismus beschränkt und frisch, so reichen Blutegel und das Emplastr. merc. c. Cicuta hin. Ist er veraltet, besteht bedeutende Geschwulst, Ausschwitzung und Retraction, so hilft nur der Merkur; ebenso bei der ausschwitzenden Periostitis rheumatica am Schienbeine, welche keine seltene Erscheinung ist.

Dass anfangende, rheumatische Paralyse ebenfalls dem Merkur weiche, hat uns die Erfahrung bewiesen. Bei mehr vorgerückter und allgemeiner würden wir die Anwendung des Galvanismus durch Induction vorziehen.

Die allgemein üblichen Frictionen finden nur ihre Anwendung mit Erfolg bei leichteren, atonischen Formen. Der Flanell ist ein gutes, jedoch nicht immer sicheres Präservativ- und Hülfsmittel. Die Bäder, wenigstens die

lauen, haben keine bestimmten Resultate geliefert; die methodische Anwendung der kalten unterliegt in jenen Gegenden vielen Schwierigkeiten, und schützt, wie wir in einigen Fällen erfahren, nicht vor der Krankheit. —

Der peripherische Rheumatismus alternirt häufig, besonders in der Form von Ischias mit Dysenterie, Asthma und Ophthalmie. Selten nimmt der fieberhafte einen typhösen Anstrich. Eben so selten ist rheumatische Ablagerung in der Konvalescenz von Typhus.

Wie sich die Dinge bei gastrischer Komplikation gestalten, geht aus der Schilderung des epidemischen Rheuma's, womit häufig der gastrische Zustand vereint sich vorfand, von selbst hervor.

Obwohl sich in der letzteren Zeit manche Zweifel erhoben, ob die Gicht wirklich in Aegypten vorkomme, so hat uns doch die Erfahrung über deren Existenz vollkommene Gewissheit verschafft. Sie bildet sich unter ähnlichen Umständen, wie in Europa, besonders aber beim weiblichen Geschlechte. Frauen, welche unter dem Einflusse einer reichlichen Nahrung in Unthätigkeit leben, und zu einer gewissen Dickleibigkeit gelangen, sind derselben nicht selten unterworfen. Wir haben jedoch das sogenannte Podagra nur an einigen Europäern gesehen. An den Städtebewohnern äussert sich die Gicht vielmehr in den Knie- und Hüftgelenken, und sehr häufig tritt sie gegen die klimakterische Periode hin als Kopfgicht auf. Die gichtische Hornhaut- und Irisentzündung, und das Glaukom, gar nicht seltene Erscheinungen unter den angegebenen Lebensverhältnissen, haben zuerst unsere Aufmerksamkeit auf den Bestand und Verlauf des gichtischen Krankheitsprozesses gelenkt. Eben so bemerkenswerth scheint uns, dass die Gicht in den Gelenken, selbst wo bereits bedeutende Hemmung in der Bewegung mit Absatz vorhanden war, eben so wenig als die Augen- und Kopfgicht dem Gebrauche des Merkur's widerstand. Wir erinnern uns eines Falles, wo an einer Jüdin seit 3 Jahren eine bedeutende Verkürzung der linken, unteren Extremität von gichtischer Ablagerung herrührend, bestand, welche in 40 Tagen durch den methodischen Gebrauch des Merkur's gänzlich gehoben wurde. Es mag daher der Mühe lohnen, diese Methode hier etwas ausführlicher anzugeben. Bei der Gelenkgicht haben wir durchgehends den Merkur äusserlich, bei der Kopf- und Augengicht aber innerlich angewandt. Die Einreibungen geschahen immer auf dem ergriffenen Theile selbst. Das Ungt. Hydrarg. simpl. wurde gewöhnlich mit etwas Extr. Cicut. oder einem anderen Narcoticum nach Umständen versetzt, und davon ʒj bis ℥ß des Tages in steigender Gabe angewandt; dabei der Theil mit Flanell bedeckt, und der Kranke auf Reis in Wasser gekocht und etwas Zwieback beschränkt. Gewöhnlich mehrten sich die Schmerzen bei den ersten Einreibungen bedeutend, sanken dann etwas, und verschwanden gänzlich mit den ersten Symptomen des Speichelflusses. Hart-

näckige Fälle heilten auch nie ohne den Eintritt desselben. Es war aber damit gewöhnlich die Geschwulst noch nicht ganz verschwunden, und auch die Beweglichkeit nicht vollkommen hergestellt. Dies wurde mittelst einiger Schwefelbäder erreicht, und der Speichelfluss mittelst der Salzsäure gehoben. Es ist unglaublich, welche Masse von Salbe die Gichtischen eben so wohl als die Rheumatischen immer vertrugen. Die Heilung war stets vollkommen; ja selbst die Disposition wurde gehoben. Nie haben wir an so behandelten Kranken Rückfälle gesehen. Eben so wenig fanden wir dabei je vom reichlichen Gebrauche des Merkur's in Aegypten die mindeste nachtheilige Folge. Gegen die Kopf- und Augengicht haben wir vorgezogen, nach Umständen das Kalomel oder den Aethiops Antimon. innerlich anzuwenden, wozu oft auch die Diät mit den Holztränken im Sommer gefügt wurde. Ueberraschend glücklich waren auch hier die Erfolge, was besonders an den Augen sich zeigte, indem bedeutende Ausschwitzungen, welche das Sehvermögen gänzlich aufgehoben hatten, in der kürzesten Zeit verschwanden. —

VIII. Kapitel.

Lymph- und Blutkrankheiten.

Nirgends spielt das lymphatische System eine so wichtige Rolle im ganzen Lebenskreise des menschlichen Organismus, wie in Aegypten. Die hervorragenden und innigen Beziehungen desselben zu allen Lebensprozessen, besonders aber zu den krankhaften sind sehr deutlich durch die ganze Bevölkerung ausgesprochen. Eben so häufig und ständig als der Katarrh, z. B. in der Winterszeit, eben so beharrlich ist das Auftreten akuter Drüsengeschwülste in bestimmten Epochen des Jahres vorzugsweise. Es ist dies eben die Periode des Katarrhes, aber auch häufig der Sommer. Im ersten Falle weit weniger als im zweiten ist eine Beziehung zur Pest in dem Auftreten dieser Lymphdrüsenentzündungen zu bemerken. Die Einwohner heissen daher auch solche Drüsen, welche gewöhnlich mit bedeutender, z. B. halbseitiger Geschwulst des Gesichtes auftreten: Nesla, wie sie den Katarrh benennen; während der einfache Bubo ohne andere Symptome von ihnen auf die Pest bezogen und Chiardschik genannt wird. Davon jedoch später. Die akuten Drüsengeschwülste also stellen sich häufig im Gefolge des Katarrhes besonders unter der Kinnlade und am Halse ein, oder sie treten primitiv auf, und erzeugen blos eine sekundäre Angina. Die Geschwulst erscheint gewöhnlich plötzlich unter Frostanfällen, und vermehrt sich unter Fieber 3 Tage, wo sie dann nach Umständen besonders unter Schweissen zurückschreitet, in Eiterung übergeht, oder verhärtet. Das erste ist gewöhnlich der Fall bei übrigens gesunden Erwachsenen, welche sich gehörig pflegen, das zweite mehr bei ganz kleinen Kin-

dern, und das letzte bei skrofulösen. Je nach der verschiedenen Lage sind solche Lymphdrüsenentzündungen auch oft bei kleinem Umfange sehr schmerzhaft, während grössere ganz indolent sind. Es kömmt jedoch nicht häufig vor, dass sie in der angegebenen Art die Begleiter bösartiger Fieber sind. Mehr oder weniger idiopathische, akute und chronische Drüsenentzündungen, Vereiterungen und besonders Verhärtungen finden sich nicht blos am Halse, sondern auch häufig an anderen Stellen des Körpers, namentlich unter den Achseln und besonders in der Weiche. Die Häufigkeit dieser Drüsenleiden scheint einerseits in geradem Verhältnisse zu der grossen Zahl derjenigen Krankheiten zu stehen, welche die vegetative Sphäre überhaupt betreffen, insbesondere aber auch das Aushängeschild für eine im Allgemeinen fehlerhafte Blutmischung zu seyn. In Bezug auf die Behandlung solcher Drüsenleiden gilt das Bekannte. Nur erinnern wir, dass bei den akuten, namentlich am Halse das Ansetzen von Blutegeln auf die Geschwulst nicht gut zu heissen ist; denn wir haben davon stets eine Vermehrung derselben beobachtet. —

Die eigentlichen Skrofeln sind auf dem von uns beobachteten Gebiete zwar sehr verbreitet, jedoch in eigenthümlicher Art. Aegypten und Syrien nicht weniger als Arabien, Abyssinien und die Negerländer haben diese Krankheit aufzuweisen. Betrachtet man zuerst die Bodenverhältnisse, so ist es in Aegypten und Syrien besonders das Kalksteingebiet, auf welchem die Skrofelkrankheit gedeiht. In ähnlicher Art findet sich dieselbe in Arabien, z. B. im Norden zwei Tagreisen von Gof, in einem Orte genannt Gubba, wo Kreide auf Sandstein liegt, der sich in der Ferne zu hohen Gebirgen erhebt. In den Negerländern und Abyssinien kommen sie eben so wohl auf vulkanischem Boden als auf Thonschiefer und Urgebirge vor. Dass sie mehr bei vegetalibischer als thierischer Nahrung gedeihen, scheint in Arabien und Aegypten sich zu bewähren, besonders wenn die genannte Diät mehlig ist: Grütze, Datteln und Brod im ersten Lande; Bohnen, Mais, Brod in Aegypten. Dass aber selbst unter dem Einflusse einer relativ mehr thierischen Nahrung ihre Entstehung nicht aufgehoben werde, beweisen Abyssinien und die Negerländer. Dass es die Kälte und Nässe nicht sey, welche sie erzeuge, geht aus den in dieser Beziehung ganz verschiedenen Verhältnissen der genannten Länder hervor. Nehmen wir wie früher Cairo zum Anhaltspunkte, so finden wir die Skrofeln für das erste hier häufiger als auf dem Lande, und für das zweite treffen wir sie namentlich in bedeutender Ausdehnung in engen, dunkelen Quartieren, wie z. B. unter den Juden. Ohne daher den Einfluss der angegebenen Momente, besonders den der Nahrung läugnen zu wollen, ohne auf die Frage einzugehen, wie weit der Gesundheitszustand der Eltern auf ihre Erzeugung bei den Kindern wirke, schiene daraus hervorzugehen, dass eine stagnirende, unreine, feuchte Luft und der Mangel des Sonnenlichtes vornean in der Skrofelätiologie zu stellen sey. Man sage nicht, der Umstand, dass diese Krankheit auch an den Inwohnern der Paläste sich findet, ent-

kräfte den Schluss: denn auch da vegetiren die Kinder häufig im Halbdunkel unter denselben Verhältnissen. Betrachten wir nun zuerst die Skrofeln des kindlichen Alters in Aegypten, so fällt in die Augen, dass dieselben bei den Kindern der eingeborenen Landbewohner auf die Lymphdrüsen sich beschränken. Aber sogar hier leidet die allgemein verbreitete Ansicht gewiss einige Einschränkung. Man hat seit Volney's malerischer Schilderung der dickbäuchigen und langbeinigen ägyptischen Kindheit, was auch auf die Kinder der Araber und Neger häufig anwendbar ist, zu leichtfertig die Ansicht festgehalten, die Abdominalskropfeln seyen durchgehends die Ursache dieser Erscheinung. Doch der einfache Umstand, dass diese Kinder schon nach dem zurückgelegten 4ten Lebensjahre einer mehr regelmässigen Entwickelung entgegengehen, dass das Gleichgewicht der verschiedenen Organe und Systeme sich gewöhnlich mit dem 7ten Jahre hergestellt hat, und dass damit die geistige Entwickelung gleichen Schritt hält, könnte gerechten Zweifel über die obige Annahme erregen. In der That ist auch die angegebene Entwickelung des Unterleibes mehr in dem allgemeinen Vorherrschen der vegetativen Sphäre, in der Gegenwart von Würmern und einer reichlichen Gasentwickelung in Folge der erwähnten Nahrungsweise begründet. Wo sich aber wirklich die Skrofeln entwickeln, da erscheinen sie an den eingeborenen Landbewohnern fast durchgehends als Drüsenskrofeln, die überdies selten in Eiterung übergehen; während sie bei den anderen Völkerfamilien geschwürig in Drüsen und Knochen, als Exantheme auf der Haut u. s. w. wüthen, und häufiger zum Marasmus führen. Sollte vielleicht das rührige Treiben der ägyptischen Kinder in der Sonne selbst auf diese Milderung im Verlaufe, und die leichtere Involution seinen Einfluss äussern? Im Allgemeinen sind die Verheerungen der Skrofelsucht auch in jenen Ländern bei Weitem unbedeutender als im Norden. Unter den Negern ist auch die Skrofelsucht im erwachsenen Alter nicht selten; ja sie ist als geschwürige Halsdrüsenskrofel endemisch in Cordufan. Lungenschwindsucht und Knochenfrass gesellen sich leicht dazu. Ebenso finden sich die Mesenterialskrofeln*). Die Drüsen sind dabei entweder

---

*) Die Atrophie oder der Marasmus der Säuglinge ist nicht selten die früheste und erste Stufe der wahren Skrofelsucht, jedoch natürlich mit rascherem Verlaufe und fatalem Ende. Der Verlauf ist oft sehr akut: Ein fieberhafter Zustand mit rother Schleimhaut der Mundhöhle, tympanitisch aufgetriebener Unterleib, Gier nach Speise und Trank, reichliche sauer riechende, weisse, käsige Ausleerungen mit grünlich-schleimigen wechselnd. Beständiges Schreien bei Tag und Nacht bei schwerem, heissem Kopfe. Sehr schnelle Abmagerung, wobei der Leib einer wahren Knochenlarve ähnlich wird, mit eingefallenen Augen und blauen Kreisen im Umfange. Am Ende sinkt der Unterleib ein, die Hitze und das Fieber im Pulse sinken; es bildet sich Pemphigus mit rupienartigen Krusten — und das Leben erlischt in 4 bis 6 Wochen. Bei mehr

skirrhusartig verhärtet, oder breiig erweicht und kalkig entartet. Manchmal findet sich daneben Vereiterung um die peripherischen Drüsen, in seltenen Fällen von sekundärer Phlebitis begleitet. Aehnliche Erscheinungen trifft man auch an erwachsenen Aegyptiern, wenn sie unter ungünstigen Verhältnissen leben. Immer sind die Bronchialskrofeln jedoch seltener als die mesenterischen u. s. w. Neben dem gehörigen Regimen haben sich das Jod bei der torpiden Form, der Merkur bei der erethistischen, und endlich das Meerwasser in beiden Formen äusserlich und innerlich als wirksam erprobt. Einige Proben mit dem Leberthrane sind gut gelungen; jedoch ist zu bemerken, dass er so wie das Jod, in warmen Ländern nur in geringerer Gabe vertragen, und schwerlich rein und gut erhalten wird. —

In Bezug auf den Kropf genüge hier die einfache Bemerkung, dass er nicht in Aegypten und Arabien, wohl aber in den Hochlanden Abyssinien's endemisch ist. Auf alle Kröpfe, welchen wir begegneten, reagirte das Jod entschieden günstig. Nur Einmal fanden wir an einer türkischen Frau das rechte Horn der Schilddrüse skirrhös entartet. Es wurde mit Erfolg exstirpirt. —

Viel seltener als die Skrofeln ist die Rhachitis in allen jenen Ländern. Wir sahen sie nur in den höheren Klassen der Gesellschaft und an Kindern gemischter Herkunft (Mulatten), wohl unter den Kopten, aber nicht unter den ägyptischen Landbewohnern, noch unter den Negern. Eben so wenig finden sich bei diesen Zwerge, welche noch in der äthiopischen Völkerfamilie vorkommen. Der Umstand, dass bei den Negern die Kalksalze in den Knochen bedeutend vorwalten, läuft parallel mit dieser Erscheinung. Die Rhachitis äussert sich übrigens manchmal schon in den ersten Monaten nach der Geburt durch die Anschwellung der Epiphysen und eine Erschlaffung in den Geweben. Manchmal beschränkt sie sich auf die Schienbeine; jedoch gewöhnlich wird sie allgemein. Besonders ist es die Brust, welche dabei

---

chronischem Verlaufe ist weniger Fieber. Allmählige Vertrocknung unter einer schleimigen, dünnen, hellen, auch theilweise blutigen Diarrhöe, mit den Zeichen der Erweichung der Schleimhäute und Leberreizung. Es finden sich dabei einzelne platte Drüsen z. B. am Halse, an der Schenkelbuge u. s. w. gleich fremden Körpern unter der faltigen Haut liegend. Diese ist nur da, wo sie auf den Knochen liegt, etwas pergamentartig gespannt. Manchmal kömmt auch Infiltration der Extremitäten dazu. Dieser skrofulöse Marasmus der Säuglinge entspricht dem der Erwachsenen, und ist gleich diesem nicht sehr häufig. Wir sahen ihn unter dem Einflusse schlechter, dunkeler Lokale und schlechter Ammenmilch; aber auch in Folge zu früher Entwöhnung unter dem Gebrauche der thierischen Milch entstehen. Reine, freie, sonnige Luft; gute Ammenmilch, Hühnerbrühe, Stahlbäder und nach Umständen aromatische Umschläge und die Emuls. semin. Cydon. mit Magnesia wechselnd sind die besten Mittel. —

leidet: die beiden Seiten derselben sinken auf eine unglaubliche Art ein, und das Brustbein erhebt sich dachförmig gleich dem Sternum der Vögel; ebenso sind die falschen Rippen in einem Bogen nach Aussen erhoben. Gewöhnlich erreicht die Krankheit schon nach dem ersten Lebensjahre ihre volle Entwickelung. Pleuresie, Pericarditis, Pneumonie mit Vereiterung schliessen gewöhnlich das Drama, wo es nicht Wasserkopf, chronische Milzentzündung und Diarrhöe ist. Obwohl man die Rhachitis vorzüglich an Kindern bemerkt, welche zu lange gestillt werden, so erscheint sie doch zu frühe, als dass man ihre Entstehung einzig diesem Umstande zuschreiben könnte, dessen Einfluss übrigens auf ihre Ausbildung nicht zu verkennen ist. So wahrscheinlich es ist, dass die Ursache dieser Krankheit in der Qualität der Milch einerseits und der Beschaffenheit des Magensaftes andererseits zu suchen sey, so erwartet die Pathologie doch darüber genauere Aufschlüsse von der modernen Chemie. —

Die Wassersucht ist besonders unter den ärmeren Volksklassen als sekundäre keine seltene Erscheinung. Wo sie bei gut genährten Individuen in Folge von Entzündung oder wenigstens Hyperämie im Gehirne, den Lungen u. s. w. auftritt, da ist es vergleichungsweise leicht, sie durch Blutentziehungen, Weinstein und Digitalis zu bemeistern. Allein solche Fälle sind selten. Am häufigsten erscheint sie als Folgekrankheit bedeutender organischer Veränderungen besonders in den Drüsen. Leber- und Milzverhärtung, die Nierengranulationen, Anschoppungen in den Lymphdrüsen, besonders des Mesenteriums, die Tuberkulose, der Leberabscess, ja selbst der äussere Brand bedingen eine Reihe von serösen Ausschwitzungen mit und ohne Entzündung der serösen Häute. Wenn in den Fällen der ersten Art Fibrine und Eiweiss vermehrt sind, so ist es hier nur mehr das Eiweiss, welches vorwaltet. Es wird daher eine komplizirte Behandlung nöthig, welche eben so das Grundübel wie dessen Folgen im Auge hat. Sie ist aber wo möglich noch weniger in jenen Klimaten von Erfolg gekrönt als in nördlichen Gegenden. Denn selbst da, wo die organischen Verwüstungen nicht unheilbar vorgeschritten, wird es immer schwierig den einmal gesunkenen Lebensprozess zu heben, die Ernährung und Blutbereitung zu verbessern. Auch werden die inneren Mittel, seyen sie aus der Klasse der Hydragoga, Purgantia oder auch Tonica, schwerer vertragen. Die trockene Luft der Wüste, die Sandbäder und die Milchkur haben daher in solchen Fällen in der Regel mehr genützt als die pharmazeutischen Präparate. Am allerschlimmsten aber steht es mit der eigentlich sogenannten wässerigen Kachexie, welche sich so wie an den Schafen, auch an Negern und Aegyptiern, in Folge des Heimwehes, der schlechten Nahrung und anderer misslicher Verhältnisse, oder auch nach überstandener Ruhr in Gesellschaft der Lienterie, oder endlich nach Wechselfiebern entwickelt. Durch die Verminderung des Hämatoglobulin und andere Erscheinungen nähert sie sich der eigentlichen Chlorose. Trägheit und Ab-

geschlagenheit sind im Anfange die einzigen bemerkbaren Symptome. Bald folgt wahre Schwäche, und es entstehen besondere Gelüste, wie z. B. bei den Negern das sogenannte Erdessen; die ägyptischen Soldaten verzehrten in solchen Fällen Stücke von der Mauer, Limonienrinden, Knochenstücke u. s. w. Es stellen sich Magenschmerzen, schweres Athmen und Herzklopfen selbst bei der geringsten Bewegung ein; dabei findet sich das Blasebalggeräusch in den Karotiden und im Herzen. Anfangs erhöhte, später verminderte Wärme; schneller, schwirrender, später drahtartiger Puls. Die Haut wird welk, und heller bei den Negern; bei den Aegyptiern erst weisslich-gelb, fahl, später ausnehmend weiss. Ebenso wird die Zunge glatt, und gleich den Schleimhäuten entfärbt. Endlich werden die Augen gläsern, die Pupillen weiter, und bei zunehmender Blässe erscheinen die Spuren des äusseren und inneren Hydrops. Urin so wie Ausleerungen wenig gefärbt. Manchmal eine kurze, erschöpfende Diarrhöe. Endlich ein komatöser Zustand und der Tod. In den Leichen allgemeine Schlaffheit und Atrophie mit Infiltrationen: die Haut dünn, das Zellengewebe und Fett kaum vorhanden oder sulzig-striemig getränkt. Eben so das innere Fett am Herzen, im Mesenterium in eine Art Sulze verwandelt. Die Muskeln schlaff und blass; das Herz klein, weich mit weisslich vorspringenden Adern. Milz, Leber, Nieren klein und hart; die Galle schleimig, gold-gelb. Die Schleimhäute dünn, blass und weich, nur hie und da Blutpunkte von der Reizung durch unverdaute Stoffe enthaltend. Das Blut im Herzen wenig und dünn, mit einem Absatze von spärlichen Blutkügelchen. Milch-, Eier- und Fleischdiät, der Genuss der freien Luft mit mässiger Bewegung, Erheiterung, etwas kohlensaures Eisen und nach Umständen Rheum und Magnesia schienen noch die besten Mittel gegen dieses äusserst hartnäckige und oft rasch (in 1 bis 2 Monaten) verlaufende Uebel. — Selten ist der rheumatische Hydrops am Scrotum und den unteren Extremitäten. Er weicht dem Flanelle und dem Acet. Potass. —

Die eigentliche Chlorose des weiblichen Geschlechtes ist eine seltene Erscheinung in warmen Gegenden. Sie weicht auch leicht den bekannten Mitteln. Es findet sich jedoch ein chlorotischer Anstrich hie und da unter den Frauen, welche in sonnenlosen Wohnungen und in Unthätigkeit ihr Leben hinschleppen, wie z. B. namentlich unter den Jüdinnen in Cairo.

Obwohl die Elephantiasis, wenn man den Krankheitsprozess im Entstehen betrachtet, in der Mehrzahl der Fälle in dieser Beziehung dem Erysipelas sich nähert, so reiht sie sich doch durch das gesetzte Produkt mehr an die Wassersucht, daher sie hier ihren Platz finden möge. Auch bei dieser Krankheit, welche man früher auf einige Punkte des Erdballes beschränkt glaubte, hat sich der Kreis der geographischen Verbreitung bedeutend erweitert: man weiss jetzt, dass sie in vier Welttheilen existirt. Freilich sind es einzelne Länderstriche, welche vor anderen damit begabt sind, wie z. B. die Küste von Westafrika, von Malabar, Coromandel, Barbadoes, Aegyp-

ten, Brasilien u. s. w. In Europa ist es mehr der Süden, wo sich die Krankheit findet. Daher war auch M. Aur. Severinus der erste, welcher sie auf europäischem Boden an der männlichen Vorhaut unter dem Namen Sarcoma mucosum an einem Neapolitaner exstirpirte. Beispiele davon haben wir in der Lombardei, im südlichen Frankreich, ja selbst in Bayern gesehen. Jedoch sind derlei Fälle nur seltene Erscheinungen auf europäischem Boden. In Aegypten dagegen ist das Uebel ungemein häufig, besonders an den unteren Extremitäten. Keine Menschenfamilie bleibt davon frei. Die Frauen leiden daran häufiger als die Männer. Vor dem Alter der Pubertät haben wir keinen Fall gesehen. Da der Elephantenfuss die häufigste Form ist, so war es uns leicht, das Entstehen und den Verlauf des Uebels zu verfolgen. Es entsteht gewöhnlich unter einem Gefolge von gastrischen Symptomen 3 bis 4tägiges Fieber, wobei man ein Brennen, Spannen und Schwere an den unteren Extremitäten (besonders der linken) verspürt. Untersucht man den schmerzhaften Theil, so findet man den Fuss rothlaufartig geschwollen, wobei die Geschwulst auch gewöhnlich bis zur Hälfte des Unterschenkels reicht. Am 4ten Tage verschwindet mit dem Fieber gewöhnlich die Röthe und auch ein Theil der Geschwulst, besonders nach oben, während der Fussrücken in der Art eines Polsters mit einem Einschnitte an dem Wadengelenke aufgetrieben bleibt. Dieser rothlaufartige Prozess wiederholt sich in kürzeren oder längeren Zwischenräumen, wobei stets der Umfang und die Ausdehnung der Geschwulst sich vermehrt, bis sie den ganzen Unterschenkel zu einem gleichartigen Cylinder umgestaltet hat, wobei der Fuss natürlich grossentheils bedeckt, oft nur einen ganz kleinen Vorsprung bildet. Es bleibt jedoch bei den Weibern besonders, welche der Sonne nicht ausgesetzt sind, die Haut oft vollkommen weiss, wobei man beim ersten Anblicke versucht wird, das Uebel für einen partiellen Anasarca zu halten. Aber die Härte, die langsame und allmählige Bildung und die von Zeit zu Zeit auftretende Fieberregung mit dem Rothlauf, und endlich die genau umschriebene Form nebst dem eigenthümlichen Ansehen der Geschwulst bilden insgesammt, oder auch schon einzeln die hervorspringenden Unterscheidungsmerkmale. Denn manchmal fehlt der Fieberprozess; es erscheint keine besondere Röthe, das Uebel bildet sich nicht stossweise, sondern allmählig — die Härte ist auch weniger bedeutend; und es gibt daher Formen, von denen zur ächten Wassersucht unmerkliche Uebergänge Statt finden. In solchen Fällen bleiben die ganz örtliche, seit Jahren bestehende Beschränkung und das übrigens gute Allgemeinbefinden die einzigen Anhaltspunkte für eine genauere Diagnose. Häufig wird aber die Haut ganz besonders in den Krankheitsprozess hineingezogen, und entartet auf eine eigenthümliche Weise. Da jedoch diese Veränderungen beständig nur am Hodensacke vorkommen, und dort ihre höchste Ausbildung erreichen, so werden wir sie später betrachten. Die Hypertrophie und Einkrümmung der Nägel haben wir auch bei der höchsten Entartung der Haut

nur sehr selten gesehen. Auf ähnliche Art wie an den unteren, bildet sich auch das Uebel an den oberen Extremitäten, an den weiblichen Schamlippen, an der Vorhaut der Männer, an der Klitoris; an der Unterlippe und im Gesichte sahen wir es nur Einmal. In Japan ergreift es auch den After, die Bauch- und Brustdecken, und verläuft in einer mehr akuten Form. Vorhaut und Klitoris erreichen dadurch ein bedeutendes Gewicht, bis zu 3 Pfund. Das Unglaubliche aber geht in dieser Beziehung im männlichen Hodensacke vor, an welchem die Krankheit unseres Wissens am genauesten beobachtet und mit dem besten Erfolge behandelt wurde. Wir wollen sie daher an diesem Theile unserer besonderen Betrachtung unterziehen.

Während wir selbst noch bei der Elephantiasis der Vorhaut *) den Rothlaufprozess deutlich bei der Bildung beobachteten, ist uns dies am Hodensacke nie gelungen. Freilich sieht man derlei Kranke gewöhnlich erst in späteren Perioden; jedoch haben uns dieselben stets auf die Frage um derlei Erscheinungen mit „Nein“ geantwortet. Die Krankheit beginnt hier, so weit wir sie in ihren Anfängen ergründen konnten, mit einem harten Kerne unter der Haut, gewöhnlich am Grunde der linken Seite des Hodensackes. In demselben Grade als dieser Kern an Ausdehnung nach allen Richtungen hin gewinnt, verdickt und verhärtet sich die bedeckende Haut, und bekömmt ein gefurchtes, rinnenartiges, runzeliges und drusiges Ansehen. In dieser ersten Periode fängt auch die untere Bauchgegend an, ihre Gestalt zu ändern: sie verlängert sich, während die unteren Extremitäten sich zu verkürzen scheinen — eine Folge des Zuges, den die Geschwulst auf die Bauchhaut ausübt. Das männliche Glied vergrössert sich ebenfalls in demselben Maasse. Sich selbst überlassen wächst die Geschwulst fortwährend auf Kosten der benachbarten Haut. Diese steigt vom Becken und der Bauchwand herunter, um zur Vergrösserung der Hodensackgeschwulst beizutragen. Eben so folgt die Ueberhaut des Penis der Ziehkraft der Geschwulst in derselben Richtung, und stülpt sich von der Wurzel angefangen, nach unten um. Es nimmt daher dieses Organ zusehends an Länge äusserlich ab, bis es ganz in der Geschwulst versteckt wird. Seine Hautscheide hängt blos um die Eichel an, und bildet einen blinden Kanal, dessen Oeffnung sich in der Mitte vorne an der Geschwulst befindet, und eine Art von Fortsetzung an das äussere Ende der Harnröhre bildet. Die Hautscheide des Penis wandelt sich dabei durch die Berührung des Harnes in eine Schleimhaut um. Eine Art von Rinne läuft manchmal von der Oeffnung dieses Harnkanales bis nach unten an die Geschwulst. Auch hier finden sich selten Aufschärfungen in Folge der

---

*) Die Neger scheinen ganz besonders Anlage zu dieser Form zu haben. Wie bekannt sind die wenigsten beschnitten und die Vorhaut ist bedeutend länger bei ihnen als bei anderen Menschenfamilien. —

Berührung des Harnes, sondern es geht auch der angegebenen Richtung der Rinne nach die Umbildung in Schleimhautgewebe allmählig vor sich. Erst in späteren Epochen lassen die gezerrten, erweiterten und zerrissenen Lymphgefässe an ihren Enden oder Wänden Lymphe durchsickern, welche die von den Schriftstellern erwähnten Krusten bildet. Wir haben sie jedoch auch bei den höchsten Graden der Krankheit nicht beständig gefunden. Während diese sichtbaren Veränderungen auf der Haut sich bilden, schreitet natürlich die Ablagerung des Krankheitsproduktes von aussen nach innen und von unten nach oben gleichmässig fort. Wir betrachten die Entartungen in der Haut vielmehr als Folge des im Zellengewebe fortschreitenden Krankheitsprozesses. Die Gestalt der Geschwulst ändert ihre Form nach den Umständen und äusseren Verhältnissen; so z. B. bleibt sie glatt, wo die Schenkel sie berühren, und wo sie hinten aufliegt. Sie ist nach oben immer enger und hängt an einer Art von Stiel: gewöhnlich ist sie im Anfange rund, und wird später birnförmig. — Die anatomisch-pathologische Untersuchung solcher Geschwülste gibt folgende Resultate: Die Haut ist besonders nach unten und vorne verdickt, dabei von kleinen Rinnen durchzogen, welche erweiterten Bälgen gleichen, und von der Zurückziehung der Haarwurzeln herrühren. Drüsenartige Vorsprünge, entstanden aus der Vergrösserung des Papillarkörpers, wovon einzelne Papillen verlängert und bis $1/2$ Linie breit werden, geben vielen Stellen ein höckeriges Ansehen. Diese finden sich besonders an der Stelle, wo die Krankheit begonnen, und folglich am meisten vorgeschritten ist. Die Furchen, welche sich dazwischen finden, wären also die Zwischenräume, welche im gesunden Zustande eine Papille von der anderen trennen. Bei Einschnitten findet man gewöhnlich die Fetthaut aufgerieben, und an deren Stelle innigst mit der Haut verwachsen ein weisses, manchmal auch gelbliches Gewebe, welches frühere Schriftsteller mit dem Specke verglichen. Es ist aber von der Härte des Skirrhus. Beim Drucke sickert blasses Serum daraus hervor. Je mehr man von der Peripherie der Geschwulst nach innen vordringt, desto mehr wird deren Gewebe weich, und ganz in der Nähe der Hoden findet sich nur mehr eine gelbliche dem Eiweisse ähnliche Sulze. Diese Verminderung der Kohäsion ist nicht gleichmässig an allen Punkten. Denn man findet hie und da im Inneren der Geschwulst Höhlen mit jener Sulze gefüllt, und häutige Brücken, welche damit getränkt und leicht zu zerreissen sind; manchmal auch wahre Bälge. Die ganze Masse der Geschwulst enthält mehr oder weniger festes und flüssiges Eiweiss. Die Hoden sind, wie gesagt, von einer äusserst weichen Masse umgeben; ja sie schwimmen manchmal im Serum. Alle diese Gewebe sind auffallend blutleer. Die durch die Geschwulst ausgeübte Zerrung macht, dass die Saamenstränge sich verlängern, ohne jedoch je bis auf den Grund der Geschwulst herabzureichen. Die Tunica fibrosa ist ausgedehnt und verdickt. Zwischen ihr und der Scheidenhaut mehr oder weniger dichtes Serum von Zellenbrücken

durchzogen. Der vorzüglichste Sitz der Krankheit ist immer das Zellengewebe unter der Haut. Die Tunica vaginalis ist verdichtet, wenn zu gleicher Zeit Hydrocele sich findet, was nicht selten der Fall ist; eben so, wenn der Hoden in eine eiterschleimige Flüssigkeit entartet ist, wie wir unter 10 Fällen Einmal sahen. Gewöhnlich findet sich in 5 Fällen Einmal die Komplikation mit Inguinalhernie. Das Gewicht solcher Geschwülste beträgt von wenigen Pfunden in seltenen Fällen bis 120 Pfund. Auf ähnliche Art verhält es sich mit den Geschwülsten an anderen Stellen des Körpers: an den Extremitäten werden die unterliegenden Muskeln durch den Druck atrophisch. Die Klitoris-, Schamlippen- und Vorhautgeschwülste sind meist durch und durch hart, und zeigen gewöhnlich ebenfalls jene drüsenartigen Vorsprünge. Nur bei der Elephantiasis der Extremitäten haben wir manchmal die Entzündung der Lymphgefässe in der Nachbarschaft nach oben bemerkt; nie aber bei derselben Krankheit am Hodensacke.

Wir nehmen daher keinen Anstand, in Bezug auf den Krankheitsprozess folgende Ansichten als der Natur ziemlich nahe kommend, zu betrachten und hinzustellen: Die Elephantiasis ist eine Krankheit der Lymphgefässe des Zellengewebes und der Haut, ursprünglich gewöhnlich in entzündlicher Reizung derselben bestehend, wobei in der Folge die Ausschwitzung über die Aufsaugung das Uebergewicht erhält. Sie unterscheidet sich in gewissen Formen nur durch die grössere Gerinnung des abgesetzten Eiweisses von dem Hydrops, wozu in den anderen, mehr ausgebildeten, die entzündliche Reizung sich gesellt.

Was bereits am Eingange dieses Kapitels gesagt wurde, findet hier besonders seine Anwendung in Bezug auf die Aetiologie. Dieselben Ursachen, welche in niederen am Ufer des Meeres oder grosser Flüsse gelegenen Gegenden das lymphatische Temperament entwickeln, und die Lymphkrankheiten als endemische und epidemische erzeugen, äussern ihre Wirksamkeit bei der Elephantiasis. Aber könnte man entgegnen: Warum besitzt Holland unter ähnlichen Verhältnissen die Elephantiasis nicht? Weil der Mensch nicht blos in der genannten, sondern auch in jeder anderen Beziehung von der ihn umgebenden Natur nicht zu trennen, und gleich den übrigen Erzeugnissen im gesunden und kranken Zustande ein Wiederschein derselben ist. Dieses Gesetz zeigt sich in der Ueppigkeit der ägyptischen Pflanzennatur ebenso wie in der thierischen Fruchtbarkeit und den wuchernden krankhaften Gebilden besonders in der Form von Geschwülsten jeder Art. Wie in der Pflanzenwelt sich ein Mangel an höher gebildeten aromatischen Stoffen bei einem Vorherrschen wässeriger und albuminöser Bestandtheile ausspricht, so ist dasselbe auch in der Thierwelt bis zu den krankhaften Zuständen des Menschen erkennbar. Aehnliche Verhältnisse finden sich in allen Ländern, wo die Elephantiasis endemisch auftritt. Wenn auch diese Art der Betrachtung kein strenger Nachweiss über den Zusammenhang der genannten Erscheinungen ist,

so zweifeln wir doch nicht, dass in ihr die Grundbedingungen zur Erforschung der Aetiologie der Lymphkrankheiten im Allgemeinen, und der Elephantiasis insbesondere enthalten seyen. Die Verkettung aber zu lösen und zu durchschauen, ist späteren Zeiten aufbehalten. Keine Völkerfamilie und kein Stand bleibt von der Elephantiasis verschont, während die Lepra vorzugsweise das Erbtheil der ärmeren Volksklassen ist, weil sie nicht blos etwa ein Uebermaass an Lymphe, Eiweiss u. s. w. voraussetzt, sondern eine durch die Nahrungsweise qualitativ veränderte Beschaffenheit der sogenannten weissen Säfte zu ihrer Bildung erfordert. Die erregenden Ursachen der Elephantiasis sind sehr häufig Verkältungen und örtliche Reize; diese können mehr dynamischer Natur oder blos mechanische Einwirkungen, wie z. B. Stoss, Schlag, Druck u. s. w. seyn. In der ersten Beziehung ist besonders zu bemerken, dass wir bei allen, welche am Hodensacke oder an anderen Stellen der Geschlechtstheile an Elephantiasis litten, immer das frühere Vorhandenseyn von Syphilis entdeckten. —

Mögen aber bei dieser Krankheit die pathologischen Forschungen bis zu einem gewissen Grade befriedigend seyn, so ist dasselbe keineswegs mit der Therapie — so weit sie nicht auf operativem Wege einschreitet — der Fall, besonders wenn das Uebel schon etwas weit gediehen ist, und die Entartung der Haut begonnen hat. Wir haben während der Anfälle in den früheren Stadien an die Geschwulst Blutegel gesetzt; auch während der Remission uns öfter dieses Mittels bedient. Die Emeto-Katarrhtica wurden häufig während der Rothlauffluxion nöthig. Die methodische Einwickelung mit und ohne stimulirende und adstringirende Flüssigkeiten wurde allmählig zur Kompression an Theilen gesteigert, wo die Lageverhältnisse derselben es gestatteten. Merkur und Jod endlich sind innerlich und äusserlich häufig von uns kürzer oder länger versucht worden. Wir müssen bekennen, dass alle die angegebenen Mittel zur gehörigen Zeit und mit Ausdauer angewandt, in der Art wirken, dass sie leichte, im Entstehen begriffene Fälle heilen, und ältere, wo die Haut noch nicht lederartig verdickt, immerhin bedeutend bessern: allein weitere Resultate haben wir davon nicht gesehen. Merkur namentlich nützt bei vorgeschrittener Krankheit gar nichts, und Jod nur wenig. Es ist auch begreiflich, dass da, wo die absorbirenden Gefässe, (Venen hier eben so wohl als Lymphgefässe) verstopft und verödet, und ein fast skirrhusartiges Produkt gesetzt ist, die Aufsaugung geradezu unmöglich wird. Es bleibt daher nichts Anderes übrig als das Uebel im Entstehen zu überwachen und mit gehöriger Energie zu bekämpfen, und das vornehmste Augenmerk auf die Verbesserung oder Veränderung der Konstitution zu richten, wozu freilich Land- und Luftwechsel, wenn es die Verhältnisse erlauben, am schnellsten und sichersten führen. Die ausgebildete, unheilbare Elephantengeschwulst fordert die Entfernung mit dem Messer, was so ziemlich an allen Theilen des Körpers — die Extremitäten ausgenommen — nicht nur

möglich, sondern in der That geschehen ist. Die dabei zu beobachtenden Regeln sind dieselben, wie bei der Exstirpation jedes abnormen Produktes. Es ist also überflüssig zu erwähnen, dass von demselben nichts zurückbleiben darf, und dass auch die entartete Haut, was freilich oft schwieriger, so viel als möglich zu beseitigen ist. Da die Operation der Elephantengeschwulst am Hodensacke unter unseren Augen auf ägyptischem Boden zur höchstmöglichen Vollkommenheit gediehen ist, so wollen wir das Wissenswertheste darüber in Kürze anführen, um so mehr, da dieselbe auch in unseren Händen stets vollkommen gelungen.

Die Operation der Elephantiasis scroti ist einfacher oder zusammengesetzter, je nachdem das männliche Glied noch frei liegt, oder bereits in der Geschwulst verschwunden ist. Im ersten Falle, nachdem der Kranke in dieselbe Lage wie beim Steinschnitte gebracht ist, wobei die Geschwulst gehörig unterstützt und der Penis nach oben zurückgebogen wird, werden vom Ende der Scrotalraphe, wo sie die Wurzel des Penis berührt, gegen den Afterrand hin an dem oberen Theile des Scrotum's zwei seitliche halbmondförmige Einschnitte gemacht, welche die beiden elliptischen Lappen bezeichnen, die mit gehöriger Sorgfalt abgelöst, den künftigen Hodensack bilden. Nachdem diese beiden Lappen gebildet, werden durch Einschuitte an jeder Seite im rechten Winkel von den Lappen nach unten laufend, und durch sorgfältige Trennung der unterliegenden Gewebe, die Hoden und Saamenstränge frei gelegt, die allenfallsigen Komplikationen, z. B. Wasserbruch, entfernt, sodann Alles, was von der Geschwulst im Mittelfleische sitzt, sorgfältig und genau ausgelöst, womit die ganze Masse abfällt. Einzelne Ausschälungen am Grunde des Penis sind manchmal dann erst noch erforderlich. Die Arteriolen werden nach Umständen torquirt oder unterbunden, die Hoden und Saamenstränge, welche unterdessen in ein warmes, mit Schleim befeuchtetes Tuch gehüllt, auf der Bauchwand lagen, werden nunmehr herunter geführt, und in die beiden seitlichen Lappen gehüllt, welche mit Nähten, Heftpflastern u. s. w. in die genaueste Berührung gebracht und darin erhalten werden; die Ligaturen hat man in den hinteren Wundwinkel in Sicherheit gebracht.

Ist aber das Glied bereits in der Geschwulst verschwunden, dann hat die Operation aus mehrfachen Momenten zu bestehen. Diese sind: die Bildung eines länglich viereckigen Reservelappens zur Bekleidung des Gliedes, die Bildung zweier elliptischer Seitenlappen, wie im ersten Falle zur Erzeugung eines künstlichen Scrotum's, die Ablösung des Harnkanales oder der ursprünglichen Penisdecke, die Trennung der Hoden und Saamenstränge von der umliegenden Masse nebst Entfernung der Komplikationen z. B. Inguinalbrüche, Hodenvereiterung, sodann die Ablösung des Stieles der Geschwulst aus dem Mittelfleische mit der endlichen Bekleidung der Hoden, Unterbindung der Gefässe, Vereinigung der Lappen u. s. w., wie im ersten Falle. Was nun zuerst die Bildung des Reservelappens anbelangt, so ist es gut in folgender

Art zu verfahren. Man zieht erst mit Dinte auf der vorderen Fläche des Geschwulststieles zwei vertikale Linien 5 Zoll lang in einem Abstande von 4 Zoll und vereinigt diese unten mittelst einer horizontalen Linie. Man löse jedoch vorerst von diesem so gezeichneten Lappen nur die unteren 2 Drittheile ab. Nun folgt nach der Bildung der elliptischen Scrotallappen die Ablösung des Gliedes nebst seiner ursprünglichen Scheide in der Art, dass man ohngefähr von der Mitte des Harnkanales gegen die Schambeinfuge nach oben einen geraden Schnitt bis zum unteren Rande des Reservelappens führt. Dieser Einschnitt darf nicht von gleicher Tiefe in seinem ganzen Verlaufe seyn. Nach unten an der Ausmündung des Harnkanales sey er seichter, um diesen nicht zu verletzen. Damit man aber auch nach oben dessen Lage und Abstand von der Hautfläche beurtheilen könne, führt man den Zeigefinger in denselben, wo dann ein Gegendruck mittelst des Daumens von aussen leicht die Tiefe bezeichnet, bis zu welcher das Messer geführt werden kann, ohne ihn zu verletzen. Ist mittelst dieser Vorsichtsmassregeln der Harnkanal nach vorne frei gelegt, so wird er nach hinten und seitlich mittelst der Finger oder einem Spatel etc. von den umliegenden Geweben gänzlich getrennt, und endlich mittelst des Messers die Hautbrücke an der Ausmündungsstelle durchschnitten. Hat man den Harnkanal auf diese Art isolirt und nicht ganz entartet befunden, so wird er über das Glied zurückgestülpt, und die zwei vorräthigen Drittheile des Reservelappens werden mit dem Messer entfernt, da nun der Penis mit seiner natürlichen Hülle bedeckt an ihre Stelle zu liegen kommt, wo er später mit Nähten befestigt wird. Wäre aber die Haut des Harnkanales ganz verengt und entartet, so müsste derselbe abgetragen werden, und der Penis erhielte eine künstliche Decke aus dem genannten Reservelappen, dessen oberes Drittheil nun ebenfalls frei zu legen wäre. Die übrigen Momente der Operation verlaufen wie im ersten Falle. Ist ein Inguinalbruch vorhanden, so wird es gewöhnlich nöthig nach Oeffnung des Bruchsackes und Rückführung des Bruches in die Bauchhöhle den Bruchsack zu unterbinden, und unter der Schlinge abzuschneiden. Dass vereiterte Hoden entfernt werden müssen, ist von selbst klar. Der einzelnen Operationsfälle sind bereits so viele veröffentlicht, dass wir es für überflüssig halten, ihre Zahl zu vermehren. Nur die Komplikation mit dem Bruche macht den Erfolg der Operation einigermassen zweifelhaft; jedoch gelingt auch hier die Heilung zweimal in 3 Fällen. Es ist nicht schwer, schon vor der Operation mittelst der Perkussion und besonders Auskultation die Gegenwart der Darmbrüche zu erkennen. Die Heilung hat am Hodensacke gewöhnlich durch primitive Verklebung ohne Schwierigkeit Statt. Die Ligaturen fallen zwischen dem 5ten und 7ten Tag, bis zu welcher Epoche unsere Operirten fast durchaus absolute Diät beobachteten. Die vorzüglichsten Schwierigkeiten stellen sich am Winkel zwischen der Peniswurzel und dem vorderen Ende der Hodenlappen dar. Denn gewöhnlich bildet sich hier am Zusammenflusse dreier Hautränder eine geschwü-

rige, dreieckige Stelle, welche nur sehr langsam vernarbt. Ein anderer Uebelstand ist die Leichtigkeit, womit einzelne Stellen der wieder in ihre natürliche Lage gebrachten Penisdecke, welche früher als Harnkanal diente, in Brand übergehen, ein Umstand, der sich leicht erklärt, aber schwerlich je ganz verhüten lässt. Daher ist die vollkommene Heilung solcher Operirten selten vor 2 Monaten gänzlich vollendet, dauert aber auch schwerlich je mehr als 4 Monate. Wo einzelne Stellen der Haut unvermeidlicher Weise belassen und benützt werden mussten, ohne ganz gesund zu seyn, bessert sich deren Zustand nicht blos während der Eiterung, Vernarbung etc., sondern, wie wir uns öfter überzeugten, auch noch im Verlaufe der Zeit nach der Vernarbung. Wo wegen Entartung der ursprünglichen Penisdecke, eine neue aus dem sogenannten Reservelappen gebildet werden muss, da bleibt freilich das Glied in der Folge immer etwas verdickt und behaart. Wenn man bedenkt, dass in dem ersten zu Paris operirten Falle die Operation über eine Stunde dauerte, dass noch im Jahre 1830 zu Alexandrien in Gegenwart einer medizinischen Kommission aus Frankreich, in vollkommener Rathlosigkeit wegen Verlängerung der Saamenstränge die gesunden Hoden entfernt wurden, wenn man überhaupt die Geschichte dieser Operation kennt: so kann man sich nur freuen über diesen neuen Triumph, den die wissenschaftliche Chirurgie diesmal auf afrikanischem Boden gefeiert, wobei Geschwülste von 1 Zentner Gewicht in weniger als zehn Minuten entfernt, und wo nicht bedeutende Komplikationen zugegen, innerhalb des angegebenen Zeitraumes zugleich die Rückführung der Theile auf ihren normalen Zustand vollendet ist *). —

Wenn gleich unglücklich in seinem Ausgange steht folgender Fall doch so einzig in seiner Art da, dass wir ihn unmöglich mit Stillschweigen umgehen können. Das Subjekt der Beobachtung war ein Mann (Ali) aus Unterägypten, 45 Jahre alt, kurzer Statur und phlegmatischen Temperamentes. Seit 5 Jahren hatte sich an der linken Hälfte des Gesichtes eine sackartige unten schlaffe, oben besonders am Cranium harte Geschwulst gebildet, welche in der Form eines faltigen Beutels 5 Zoll unter das Kinn herabhing, wobei das Ohr dem Kinne parallel lag. Eben so war die äussere Hälfte der Augenbraune in einem schiefen Winkel bis in die Höhe des Nasenläppchens heruntergesunken. Das Gewebe unter der Haut war hart, speckig anzufühlen.

---

*) Die Operation in der angegebenen Art wurde im September des Jahres 1832 von Dr. Gaetanibey, gegenwärtig Leibarzt des Vicekönigs von Aegypten, zuerst an einem Kopten unter unserer Assistenz verrichtet. Ihm folgten alle in Aegypten thätigen Chirurgen: unter den Franzosen Clotbey, unter den Italienern Grassi, und ausser uns Koch und Schledehaus unter den Deutschen.

Die Exstirpation wurde im Sommer 1838 in folgender Art verrichtet. Ein Stück Haut von der Grösse der Hand wurde in elliptischer Form in schiefer Richtung von oben und innen nach unten und aussen entfernt, das Krankheitsprodukt, ganz wie bei der Elephantiasis an anderen Stellen beschaffen, sowohl von dieser Stelle als auch unter der übrigen Haut ausgeschält, und sodann diese von unten nach oben erhoben und durch Nähte, Heftpflaster u. s. w. befestigt. Das Ohr, die Augenbraune, und die Gesichtshaut hatten dadurch ganz ihre normale Stellung erhalten; nur in der Gegend der Parotis blieb einige Geschwulst. Die Vernarbung war so glücklich und rasch vor sich gegangen, dass nach einem Monate kaum die Wundränder noch leicht nässten. Es war aber seit der 3ten Woche eine Art hektischen Fiebers mit bedeutender Dyspnöe eingetreten, und der Kranke starb am 40sten Tage ungeachtet aller angewandten Mittel. Die Leichenöffnung wies pleuritisches Exsudat mit vereiterten Lungentuberkeln nach. Die Parotis war etwas hypertrophisch verlängert und eben so der Processus styloideus — durch den beständigen Zug der Geschwulst.

Wie aus dem Vorhergehenden erhellt, haben viele Lymphkrankheiten ihren Platz bereits anderswo gefunden. Dasselbe gilt noch mehr von den Blutkrankheiten — aus leicht begreiflichen Gründen. Hier wollen wir nur einiges den Skorbut und die Purpura Betreffendes nachholen.

Der Umstand, dass die französische Armee in Alexandrien unter sehr ungünstigen, grossentheils künstlichen Verhältnissen vom Skorbute befallen wurde, und auch die Eingeborenen davon nicht frei blieben, hat spätere Schriftsteller zur Annahme verleitet, diese Krankheit sey in Aegypten endemisch. Dem ist aber nicht so. Die obige Thatsache beweist nur, dass unter ganz besonderen Umständen, wenn z. B. das Meerwasser die Küste überfluthet und Mangel an frischen Lebensmitteln eintritt, der Skorbut auf ägyptischem Boden eben so wohl als anderswo unter denselben Verhältnissen sich bilde; allein spätere Beobachtungen haben gezeigt, dass von einer Endemizität des Skorbutes keine Rede seyn könne. Leute, welche dort unter sehr ungünstigen Verhältnissen in den feuchten, niederen Quartieren der Städte wohnen, zeigen höchstens einen Anstrich, der auf Disposition schliessen lässt; allein den ausgebildeten Skorbut haben wir auf ägyptischem Boden — diesem Prototype einer beständigen Verjüngung und Erneuerung alles vegetabilischen und animalischen Lebens — nie gesehen. Eben diese beständige Erneuerung der Lebensmittel scheint der Hauptgrund für die Abwesenheit des Skorbutes daselbst zu seyn. In welcher Ausdehnung und mit welcher Wuth er an der arabischen Küste hause, ist bereits bei dem Yemengeschwüre erläutert worden. Eben dort wurde auch erwähnt, dass er im tropischen Binnenlande auf dem weissen Nile unter den Aegyptiern beobachtet wurde, welche nach Arnaud's Zeugniss, grossentheils von altem Mehle und Fleisch leben mussten. —

Die Purpura (Morbus haemorrhagicus Werlh.) haben wir in Cairo nur dreimal gesehen; einige Fälle davon sind auch in Alexandrien beobachtet worden. Das erste Subjekt dieser Beobachtungen war ein einjähriges armenisches Kind. Das Exanthem war als solches auf der Haut und als Exanthem auf den Schleimhäuten sichtbar. Der kleine Kranke starb unter Fieber und bedeutenden Hämorrhagien aus allen Oeffnungen, die Augen und Ohren abgerechnet in wenigen Tagen. Der zweite Kranke, ein syrischer Knabe von 7 Jahren, hatte blos das Hautexanthem ohne Fieber. Er heilte unter dem innerlichen Gebrauche der Limonade und des Sauerhonigs und der Waschungen mit Oxykrat in wenigen Tagen vollkommen. Der dritte Fall endlich scheint uns so eigenthümlich in Bezug auf Entwickelung und Verlauf, dass wir die Geschichte desselben mittheilen wollen. Alle diese Beispiele von Purpura hatten sich übrigens in der heissen Jahreszeit unter dem Einflusse der gastrischen, typhösen Konstitution und in Jahren gezeigt, wo auch Pestfälle vorkamen.

M. G., ein Kopte von 40 Jahren, schwächlicher Konstitution, nervösen Temperaments, hatte seit 30 Tagen an dem herrschenden gastrischen Fieber mit entzündlichem Charakter gelitten. Als wir ihn sahen, war das Fieber bedeutend: der Puls eigenthümlich beschleunigt und frequent mit einiger Härte, die Haut Morgens feucht, jedoch bei der Abendexacerbation immer sehr heiss und trocken im Anfange, unter bedeutender Unruhe. Kopfschmerz und Schlaflosigkeit. Die Zunge weiss, an den Rändern roth. Der Unterleib besonders in der unteren Hälfte aufgetrieben. Strenge Diät, Minorativa (Tamarind. c. Mann.) und Clysm. c. Oxym.; später etwas Sulf. Chinin. c. infus. Valerian. gegen die fortdauernden Abendexacerbationen hatten den Zustand des Kranken dem normalen nahe gebracht. Zunge und Unterleib frei, ebenso der Kopf. Schlaf hinreichend. Nur war der Puls etwas frequent geblieben, und die von vorne herein gewaltige Niederdrückung des Gemüthes bestand. Jedoch genoss der Kranke bereits Hühnerbrühe, und zog sich in ein dunkeles, aller Lüftung entbehrendes Zimmer zurück. Nun entwickelt sich der M. haemorrhagicus binnen 7 Tagen in folgender Art: Schwarzes, pechartiges Blut sickert aus den leicht aufgedunsenen Zahnfleischrändern; ausserdem ist die ganze Mund- und Rachenhöhle mit schwammigen, erhabenen Petechien bedeckt, welche ebenfalls Blut ausschwitzen. Sie waren am 1ten Tage schwarz-blau, wurden am 2ten nach dem örtlichen Gebrauche von Syrup. Mor. c. Acid. hydrochlor. schorfig grau, und fielen 2 Tage später vollends ab, wobei blasse Narben hinterblieben. Die übrige Schleimhaut war ebenfalls viel mehr blass. Die Zunge wenig belegt, Anfangs etwas pappig, später schleimig trocken und mit Blut überzogen. Die ganze äussere Hautdecke ist trocken und eingeschrumpft, und besonders an den Extremitäten von blauschwarzen Petechien (von Nadelkopf bis 1 Kreuzer Grösse) bedeckt; im Gesichte und an der Stirne sind dieselben kleiner und blässer; am Rumpfe

wenige und dunkel gefärbt. Dabei war der Puls stets auf eine eigenthümliche Weise beschleunigt, die Hautwärme mässig. Innerlich waren vegetabilische und Mineralsäure nebst Chinadecoct gebraucht worden. Während sich besonders unter dem Einflusse der angegebenen örtlichen Behandlung der Zustand des Mundes besserte, traten Magen- und später Gedärmkoliken ein, wobei Anfangs rein-blutige, nachher aber blutig-jauchige Ausleerungen ohne Tenesmus in kleinen Quantitäten (bis zu 20 in 24 Stunden) erschienen. Der Bauch fällt während dieser 14tägigen Krankheit immer mehr ein; der Puls und die Temperatur sinken. Die Schmerzen schweigen gänzlich 2 Tage vor dem Tode, und der Kranke stirbt unter ähnlichen Symptomen, wie die der brandig-aphthösen Dysenterie. Die äusseren Petechien waren dabei von den Fingern an aufsteigend, so zu sagen, theilweise aufgesaugt, und in leicht rosige, am Mittelpunkte mehr erhabene und daselbst dunkelere Fleckchen geändert. Die Diagnose dieser Krankheit von Petechialtyphus und Pest scheint uns zu leicht und einfach, um näher darauf einzugehen. Sollte das Fortschreiten des Krankheitsprozesses auf der Schleimhaut des Darmkanales von oben nach unten, wie wir es zur selben Zeit bei der aphthösen Form gastrischer Fieber beobachteten, eine rein zufällige Aehnlichkeit bezeichnen? oder stehen sich diese beiden Krankheitsformen in Bezug auf die Quelle, aus der sie entsprossen (mangelhafte Assimilation und fehlerhafte Blutbereitung), vielleicht gar näher als man beim ersten Anblicke glauben sollte, und divergiren sie etwa blos in Bezug auf das verschiedene Leiden der verschiedenen Elemente im Blute? —

IX. Kapitel.

Abnorme Produkte und Gewebe.

Was wir schon früher in Bezug auf den ausserordentlichen Vegetationstrieb der ägyptischen Natur bemerkten, findet bereits im krankhaften Leben der Pflanzen, wie im ersten Abschnitte dieses Theiles gezeigt wurde, seine Anwendung im häufigen Entstehen verschiedener Geschwülste. Auf ähnliche Verhältnisse haben wir im Thierreiche, selbst bei den Kamelen, hingewiesen. Dasselbe Gesetz in noch grösserer Ausdehnung gilt, wie im Laufe dieser Betrachtungen erhellen wird, für den Menschen.

Die Tuberkelkrankheit, deren Daseyn wir bereits im Vorigen in verschiedenen Organen nachgewiesen, muss hier um so mehr besonders untersucht werden, da über ihre Existenz in den Lungen bis jetzt in so ferne unrichtige Ansichten verbreitet sind, als man dieselbe in Aegypten z. B. für sehr selten seit uralten Zeiten bis auf unsere Tage gehalten. Wir haben es daher vorgezogen bei den allgemeinen Betrachtungen über die

Tuberkelkrankheit in jenen Ländern die Lungentuberkulose als die häufigste und gefährlichste hier besonders zu beleuchten. Die Beobachtungen an Lebenden so wie an Todten haben folgende Resultate gegeben. Am meisten leiden in Aegypten die Neger und Abyssinier, dann die Eingeborenen vom Soldatenstande, die Juden, und endlich viel weniger die eingewanderten Europäer, Syrier uud Türken. An allen diesen Völkerfamilien finden sich die Tuberkeln entweder als allgemeine sogenannte Tuberkulose, oder sie beschränken sich auf einzelne Organe, z. B. auf die Lungen, die Milz u. s. w. Die Tuberkeln in den parenchymatösen Organen scheinen mehr primitiv, die auf den Häuten mehr sekundär zu entstehen; wie z. B. bei Pleuritis unter der Rippenfell- und Lungenpleura; bei Peritonitis unter dem Bauchfelle. Diese letztere ist besonders im Gefolge der Skrofeln von uns beobachtet worden: die Drüsengeschwülste, Bauchfellentzündung und Tubelkelablagerung gehen da gewöhnlich einen sehr raschen Gang, und der Kranke erliegt in 40 bis 60 Tagen *) mit bedeutendem plastischen Ergusse in die Bauchhöhle. Doch sind solche Fälle selten. Die allgemeine Tuberkulose findet sich am häufigsten beim Neger; auch sahen wir bei ihnen öfter Tuberkeln der Leber und Milz. Jedoch kommen beide Arten auch nicht selten an den Aegyptiern zum Vorscheine, welche unter ungünstigen Verhältnissen leben. Im innigsten Verbande mit den Tuberkeln ist die Skrofelsucht **); ja man kann sagen: je mehr ein Volksstamm zu dieser disponirt ist, desto mehr findet sich die Entwickelung der Tuberkeln bei ihm erleichtert. Nach dem Grade der Disposition bildet sich auch der Verlauf rascher oder langsamer. So z. B. endet bei den schwarzen und braunen Sklavinnen gewöhnlich das Uebel schon mit dem ersten Anfalle in 3 bis 4 Monaten tödtlich. Minder rasch verläuft es an den Aegyptiern. Bei den übrigen Menschenfamilien dauert es gewöhnlich Jahre mit bedeutenden Re- ja selbst Intermissionen. Kein Alter und Geschlecht bleibt übrigens davon verschont, obwohl die meisten Fälle zwischen das 18 bis 30ste Lebensjahr fallen. Wo die Menstruation bei den Frauen ausbleibt, da ist der Tod gewiss; doch ist auch das Fortwähren derselben nicht immer ein Zeichen von sicherer Rettung. Die genuine Bronchitis geht in jenen Ländern viel häufiger als bei uns der Bildung von Tuberkeln voraus, und begleitet sie. Auch haben wir Fälle bemerkt, wo ihr plötzliches Eintreten während des Verlaufes der Tuberkulose kritisch wurde, und ein

---

*) Die akute Tuberkelbildung, wie sie manchmal in Europa unter Erscheinungen auftritt, welche denen des typhösen Fieber- und Ausschwitzungsprozesses ähneln, haben wir in jenen Ländern nicht beobachtet.

**) Wir sahen in solchen Fällen die Zugabe des Tuberkels zur Skrofel, konnten jedoch in jenem selbst und seinem Verlaufe keine charakteristischen Unterschiede von der reinen Tuberkulose auffinden. —

heftiger Bronchialkatarrh die Spuren von Tuberkeln verwischte. Die entzündlich-rheumatische Konstitution hat nicht minder einen günstigen Einfluss auf die Entwickelung der Tuberkeln in den Lungen geäussert als die katarrhalische: ja die Sterblichkeit der Phthisiker war immer bedeutender unter der Herrschaft der ersteren, welche auch zur Pleuritis und Pneumonie disponirte. Nur höchst selten sahen wir nach gastrischen Fiebern Bronchitis und dann Tuberkelbildung folgen. Der Einfluss der Syphilis auf die Entwickelung der Tuberkel scheint ein sehr beschränkter. Nur Einmal sahen wir in Folge der konstitutionellen Syphilis akute Lungenvereiterung entstehen, jedoch auch hier ohne deutliche Tuberkelbildung. Wo die Lungenphthisis als sehr akute auftrat, da war sie eine Folge von akuter Pneumonie. Man sah neben der Vereiterung und in ihr die Spuren der grauen Hepatisation: jedoch sind derlei Fälle ausserordentlich selten. Das plötzliche Aufhören des Kopfgrindes schien uns einigen Einfluss auf die Bildung der Tuberkel in vielen Fällen geäussert zu haben. Gewöhnlich ist es mit dem Eingange des Winters, dass man den Ausbruch der Krankheit bemerkt: der Rückschritt oder der Tod tritt mit dem Monate März ein. Jedoch haben wir besonders in solchen Jahren, wo die Konstitution entzündlich und mehr pneumonisch war, auch im Sommer noch viele Fälle von Phthisis tödtlich enden sehen.

Der Verlauf bietet ausser der bereits angegebenen Schnelligkeit und skrofulösen Komplikation einige Verschiedenheit in den Endstadien nach den Völkerfamilien dar. Wassersucht der Extremitäten und der Höhlen oder Aphthen bilden sich selten am Ende der Lungenphthisis beim Neger, wohl aber die Dysenterie als Folge der Dickdarmverschwärung, welche jedoch nicht immer eine tuberkulöse ist. Alle die genannten Zugaben sind sehr häufig an den weissen Menschenfamilien. Es sind daher die Ergebnisse der Leichenöffnungen etwas verschieden nach den im Vorhergehenden bereits berührten Verhältnissen. Bei mehr akutem Verlaufe finden sich oft nur die rohen Tuberkel als kleine Körner, infiltrirte Massen, oder in der Leber und Milz besonders als grössere Kerne. Die Bildung grosser Eiterhöhlen findet sich ebenfalls bei ganz akutem Verlaufe. Wo aber derselbe chronisch ist, da finden sich gewöhnlich neben den verschiedenen Stadien des Tuberkelabsatzes, der Erweichung und Vereiterung noch andere Zeichen, welche auf das Heilbestreben der Natur hinweisen, wie z. B. die Bildung serös-fibröser Bälge, in denen von der ehemaligen Tuberkelmasse ein trockener, fettiger Rückstand — wie es scheint unschädlich durch die Einkapselung gemacht — enthalten ist; gänzliche Vernarbung alter Höhlen mit Einsinken des Parenchyms, Verkreidung in den Bronchialdrüsen, welche bei der skrofulösen Lungenschwindsucht häufig auf die früher schon angegebene Weise entartet sind. Daneben die zahlreichen Veränderungen, welche eine sekundäre, oft defensive Entzündung in dem umliegenden Lungengewebe, auf der Pleura u. s. w. setzt;

die Ergebnisse der Ausschwitzung und der sekundären Verschwärung auf der Darmschleimhaut. Wo diese eine rein tuberkulöse ist, da kann sie eben so wohl im Dünndarme Statt finden, und auf den oberen Theil des Dickdarmes sich beschränken; während die sekundäre, durch die Macht der Endemizität erzeugte und zu fast allen chronischen Krankheiten hinzutretende Ruhr unseres Wissens nach nur in dem Dickdarme ihre Rolle spielt, und gewöhnlich von dessen unterem Theile beginnt. Knochenfrass mit Kongestionsabscessen ist oft, besonders bei den Negern im Geleite der Lungenphthisis vorhanden. Wo sich diese Komplikation bei einem skrofulösen Grundcharakter des Uebels findet, sind die gesetzten Eiterungsprodukte und Ablagerungen schon dem Ansehen nach von denjenigen verschieden, wo erst in Folge eines kariösen Kongestionsabscesses sich Ablagerungen in das Lungengewebe bilden. Wir bemerkten die angegebene Komplikation besonders als Caries an den oberen Theilen des Rumpfes und Halses bei den Negern; als gänzliche Vereiterung des Psoas in Folge der Rückenwirbelcaries mehr bei den Eingeborenen. Es mag hier im Vorbeigehen auch bemerkt werden, dass einige Male an den letzteren der eigentlich sogenannte Lymphabscess beobachtet wurde, und zwar in unglaublicher Zahl und schreckenhafter Ausdehnung an denselben Individuen. Jedoch ist diese Krankheitsform bei Weitem seltener als man von vorne herein glauben möchte. —

Dass es ausser den kurz vorher berührten Heilungs- und Schutzprozessen bei der Tuberkelkrankheit noch andere gebe, mag folgender Fall beweisen, dessen Beschreibung wir auch darum ausführlicher behandeln wollen, um zugleich in einem Beispiele einigermassen zu erläutern, was oben in allgemeinen Sätzen hingestellt worden. Die Leiche des fraglichen Individuums wurde 2 Stunden nach dem Tode zergliedert. Allgemeine Abmagerung und Erschlaffung der Gewebe und Muskeln an dem etwa 30jährigen Manne aus Unterägypten. Im Herzbeutel ℥vi eines citronengelben Serums. Das Herz klein, zusammengezogen, bleich mit hydropischen Fettklümpchen, enthält etwas röthlich-braunes, flüssiges Blut, welches schnell an der Luft gerinnt. Die linke Lunge in ihrem ganzen Umfange an den Brustkasten verwachsen, geschwollen. Die beiden Pleuren sind bis zu $2\frac{1}{2}$ Linien verdickt. Da wo dieses häutige Exsudat in Berührung mit denselben ist, kömmt es dem Gewebe nach den serösen, in weiterer Entfernung den Zellhäuten nahe. Der obere Flügel dieser Lunge voll von Tuberkeln und kleinen Eiterhöhlen, deren Zwischengewebe graulich-grün und von einer farblosen albuminösen Flüssigkeit getränkt ist. Der untere Lappen in ähnlicher Art, jedoch weniger erkrankt, an seinem unteren Rande emphysematisch, und hier die Pleura nicht verdickt. Die äusseren Verhältnisse der rechten Lunge wie bei der linken; der obere Lappen ebenfalls kleine Eiterhöhlen und Tuberkeln enthaltend, mit dem früher erwähnten Zwischengewebe; der untere emphysematisch. Beim

Einschneiden des mittleren Lappens zeigte sich eine eigenthümliche Erscheinung, um deren Erklärung es uns eben hier zu thun ist: der ganze Lappen war in eine Höhle umgewandelt. Die Lungensubstanz war am Rande der Umgebung noch kenntlich, jedoch emphysematisch, weiter nach innen bestand sie aus einem zähen, dichten, weissen, fibrösen, sternig-gestreiften, glänzenden Narbengewebe. In diesem endeten die Gefässe blind, die Bronchialendungen aber fistelartig. Diese ganze vom ursprünglichen Lungengewebe gebildete äussere Wand war von 3 bis 5 Linien dick, und mit einer Membran bekleidet, welche gänzlich abgeschlossen, auch nicht einmal den Bronchialfisteln den Zugang in die Höhle gestattete. Sie bestand aus zwei Blättern, wovon das äussere $^1/_2$ Linie dicht, mehr elastisch, der fibrösen Arterienhaut ähnlich, das innere aber viel dünner und den serösen Häuten analog war. Beide waren sehr brüchig, und eben so leicht vom umgebenden Lungengewebe, als unter sich selbst abzuziehen. Das Innere der Höhle enthielt nur wässerigen Dunst. — Die Leber war mässig gross und etwas fettig. In der Gallenblase sehr viele gelbliche, zähe Galle. Die Milz sehr klein, atrophisch-trocken. Von dem Dickdarme blos das Rectum um die Schleimbälge roth punktirt, wobei diese Blutpünktchen Kränze um dünne aphthöse Ausschwitzungen bilden. —

Die geographische Verbreitung der Tuberkelkrankheit auf dem von uns beobachteten Gebiete hat in folgender Art Statt. In Aegypten nimmt dieselbe in gerader Proportion vom Rande des Mittelmeeres gegen den Süden hin ab. Alexandrien und die anderen Küstenstädte theilen in dieser Hinsicht noch zum Theil das Loos der anderen am Becken des Mittelmeeres gelegenen Häfen. Jedoch ist die Tuberkulose hier so wie in den syrischen Küstenstädten weniger häufig als in vielen anderen auf der europäischen Seite gelegenen, und auf den Inseln. In Oberägypten ist sie eine seltene Erscheinung. In den südlichen Gebieten des Nilstromes findet sich dieselbe unter den Negersklaven zu Chartum, unter den afrikanischen Beduinen, welche das Leben in der Wüste gegen das an den Ufern des Stromes austauschen. Sie kömmt in Abyssinien eben so wie an den Ufern des rothen Meeres vor; und hier besonders wieder an arabischen Beduinen, welche das Zelt mit dem steinernen Hause vertauschen. Doch sind dieselben auch im Innern an solchen Punkten, wo die Skrofeln herrschen, nicht ganz davon frei, und auch auf den Hochebenen, so wie hie und da der Bronchitis, den Tuberkeln unterworfen. Syrien hat, ausser einigen Fällen auf dem Libanon und um Balbek, besonders viele Tuberkelkranke nur in Aleppo aufzuweisen, dessen geographische Lage schon früher beschrieben wurde. Es geht aus dem allen natürlich hervor, dass die Häufigkeit der Lungentuberkulose insbesondere mit der grösseren oder geringeren Ausdehnung und Anlage zu Lungenkrankheiten überhaupt im Einklange stehe. Diese Betrachtungen führen uns zu den Unter-

suchungen über die Aetiologie dieser durch alle Welttheile und Menschenfamilien mehr oder weniger verbreiteten Krankheit.

Nehmen wir wieder Cairo zum Anhaltspunkte, so stellen sich folgende oben schon berührte Verhältnisse heraus: Die vom Süden in den Norden herübergebrachten Neger und Abyssinier leiden am meisten; nicht viel weniger die aus Oberägypten eingewanderten Landeskinder; dann folgen die skrofulösen Juden. Bei Syriern, Türken, Armeniern und besonders Europäern hat das umgekehrte Verhältniss Statt: sie erkranken daran sehr selten; ja viele, welche mit allen Zeichen der Tuberkulose aus dem Norden hieher gekommen, heilen, wenn das Uebel noch nicht in das letzte Stadium getreten. Bei solchen — und zwar besonders Frauen — wo das Uebel sich demungeachtet auf ägyptischem Boden entwickelt und tödtlich abläuft, ist solches einer durch und durch mächtigen und ausgebildeten Disposition zuzuschreiben, welche hier wie bei anderen Krankheiten eine solche Gewalt über den Organismus ausübt, dass derselbe auch unter den günstigsten Umständen einer wahrhaft physisch-organischen Prädestination erliegt. Es möchte also beim ersten Anblicke scheinen, dass die Entwickelung der Tuberkulose für das menschliche Individuum mit der Uebersiedelung von Norden nach Süden ab-, und umgekehrt zunehme. Dem ist aber bei näherer Betrachtung nicht so. Schon auf europäischem Boden hält die Häufigkeit der Tuberkelkrankheit keine genaue Proportion mit den Breitegraden; ja sie ist im hohen Norden seltener als in den meisten Städten Italien's. Allerdings ist das angegebene Moment in den meisten Fällen ein sehr wichtiges, aber nicht das vornehmste. Denn wir sehen beim gefangenen Neger in Chartum unter dem 17° nördl. Br., wo die Temperatur um nichts niedriger ist als auf seinen benachbarten Bergen, eben so wie beim Bewohner der Wüste, wenn er in einer selbst wärmeren Gegend aus einem Nomaden zum Haussassen wird — in ähnlicher Art, wie bei den Affen im Zustande der Gefangenschaft, allgemeine oder Lungentuberkel entstehen. Die Häufigkeit derselben in europäischen Weltstädten — diesen grossartigen Gefängnissen —, in Klöstern und eigentlichen Zuchthäusern ist eine bekannte Thatsache

Es ginge also daraus hervor, dass ein eingesperrtes, sitzendes, häusliches, sklavisches Leben besonders in Lokalitäten und Gegenden, wo die übrigen Bedingungen zur Entstehung von Skrofeln und Lungenkrankheiten vorhanden sind, die wahre Ursache der allgemeinen und Lungentuberkulose sey — eine Bedingung, welche hier als einfache aufgeführt, verschiedene Elementarmomente in sich fasst. Daraus wird auch umgekehrt begreiflich, wie der Nordländer, wenn er der Haft und dem Zwange des europäischen Stadtlebens entronnen, in der verhältnissmässig grösseren und freieren Bewegung, welche das Leben im Süden mit sich bringt, sich vor der genannten Pest schützt und von ihr heilt. Wir können hier nicht darauf eingehen, die örtlichen Verhältnisse, welche z. B. in Italien, wie wir uns durch den

Augenschein überzeugten, in ganz nahe gelegenen Orten, ein ganz entgegengesetztes Verhältniss in Bezug auf Vorkommen und Häufigkeit der Tuberkulose, zu begründen scheinen, ein Verhältniss, welches sich auch in Syrien findet, näher zu beleuchten. Eben so wenig wollen wir entscheiden, wie viel oder wenig der Atmosphäre zufällig beigemischte, fremdartige Bestandtheile, wie z. B. der Rauch in London, der Kalkstaub in Wien, oder der eigenthümlich feine und penetrirende ägyptische Staub zur Entwickelung dieser und anderer Lungenkrankheiten beitrage.

Da Ursache und Wirkung sich gegenseitig nach den Gesetzen der Logik all überall, folglich auch auf dem pathologischen Felde bedingen, aber eben deswegen auch gegenseitig erläutern, so wollen wir den tuberkulösen Krankheitsprozess einer kurzen Prüfung unterwerfen, und sehen, ob etwa auch aus den Erscheinungen und Produkten desselben ein Rückschluss auf die Richtigkeit der obigen Ansicht sich gewinnen lasse. Nach den mikroskopischen Beobachtungen unseres Freundes, des Prof. Erdl in München, besteht der Tuberkel, wie uns die Selbstanschauung daselbst lehrte, in allen Stadien seiner Bildung vorzüglich aus Fett, wozu eine geringe Quantität des Protein's und noch weniger Salze kommen. Die fetthaltigen Tuberkelzellen haben gleich anderen Gebilden ihre Stadien, welche genau denen des Fortschrittes und der Rückbildung der Tuberkulose entsprechen. Aehnliche fetthaltige Zellen finden sich nicht blos im Auswurfe, sondern auch im Harne der Phthisiker. Nicht blos die Fettleber, auch die Fettentartung der Nieren haben wir einige Male bei Phthisikern gefunden. Dass die Eiterung daneben ihre eigenthümlichen Produkte setze, ist von selbst klar. Es liesse sich demnach der Tuberkelprozess auf sein elementarisches Wesen in der Art zurückführen, dass bei unvollkommener Ausscheidung des Kohlenstoffes, ein grosser Theil desselben zur Fettbildung verwendet wird. So lange der Respirationsprozess blos unzureichend für die Ausscheidung des gehörigen Quantums von Kohlenstoff durch Haut und Lungen, übrigens jedoch das Lungengewebe nicht besonders krankhaft disponirt ist, mag dieser Fettbildungsprozess allerdings den unschädlichen Weg unter die Häute u. s. w. nehmen, und die im Oriente bei unthätigen Personen so gewöhnliche Fettleibigkeit schaffen. Wird aber ausserdem das Lungengewebe oder das der übrigen Organe auf irgend eine Art noch besonders gereizt, so nimmt nach den öfter erwähnten Gesetzen der krankhafte Strom seine Richtung zu den disponirten Organen *), setzt hier das abnorme Produkt, und dieses einestheils als fremder Körper wirkend erzeugt jene Reihe von Symptomen, welche nach den verschiedenen Organen

*) Daher findet sich so häufig Tuberkelbildung in Folge der Bronchitis, der Pleura- und Bauchfell-Entzündungen, bei Individuen, wo die Bedingnisse einer vollkommenen Respiration fehlen. —

verschieden sind; andererseits aber gewinnt es als Theil des organischen Leibes und demselben in Bezug auf Bildung und Bestandtheile verwandt, eine Art eigenthümlichen Lebens, und durchläuft seine Bildungsepochen. Der Respirationsprozess aber leidet besonders in grossen Städten in engen Räumen; seine Energie sinkt bei dem Uebergange eines beweglichen, thätigen Lebens in ein sitzendes, unthätiges; daher wir mit diesem Wechsel je nach der Anlage Fettleibigkeit oder Tuberkel entstehen sehen, um so mehr, wenn ausserdem die Lungen durch eine wegen ihrer Bestandtheile für das Individuum nicht mehr gut respirable oder durch mehr Sauerstoffgehalt reizende Luft zu übermässiger Thätigkeit angeregt oder im Gegentheil daran herabgestimmt werden. Während also bei der Tuberkulose das Krankheitsprodukt aus dem krankhaft angehäuften zu Fett umgestalteten Kohlenstoffe erzeugt wird, schwindet, wie Erdl richtig bemerkt, das peripherische Fett durch den in dem fortgehenden Lebensprozesse bedingten Verbrauch, und wird nicht mehr durch frisches ersetzt, da dessen Bestandtheile jene abnorme Richtung genommen. Die nothwendige Folge ist daher die der Phthisis eigenthümliche Abmagerung.

Fragen wir endlich bei den Erfolgen der Therapie nicht mehr die Theorie, sondern die reine Erfahrung, so hat sie uns Folgendes gelehrt. Das Regimen der Luft ist die erste und vorzüglichste Bedingung zur Heilung. Dazu müssen solche Verhältnisse kommen, welche den Respirationsprozess bethätigen, ohne die Lungen zu reizen. Es ist daher leicht begreiflich, warum die Reisen im Allgemeinen als das beste Mittel zur Hebung der Disposition und der Krankheit selbst befunden werden. Eben so klar ist es, dass der Aufenthalt in freier Luft, also z. B. auf dem Lande zuträglicher sey als im Bereiche volkreicher Städte. Kömmt zu der aktiven und passiven Bewegung, welche von Reisen unzertrennlich ist, noch die Luftveränderung in der Art, dass ein Boden, auf welchem Lungenkrankheiten und Tuberkulose wuchern, mit einer Gegend vertauscht wird, wo diese Uebel wenig oder gar nicht zu Hause sind, so ist damit die Hauptaufgabe der Behandlung erfüllt. Es ist klar, dass in Landstrichen, wo die Respirationsorgane nicht leicht erkranken, solche Verhältnisse herrschen müssen, dass auch bei Individuen, welche einige Disposition zur Tuberkulose besitzen, dieselbe aus Mangel an Gelegenheitsursachen nicht zum krankhaften Prozesse angefacht wird; und umgekehrt leuchtet ein, dass eine beständige Reizung der Lungen auch in weniger disponirten zur Tuberkelbildung führen könne und müsse. Deswegen ward den Italiänern schon im Alterthume Aegypten als die letzte Zufluchtsstätte in der Phthisis empfohlen; und der Norden sendet seine Siechen nach Italien und den hyerischen Inseln, Lokalitäten, welche für Aegyptier gerade so verderblich wären, wie deren Vaterland für die Neger. Auf der See athmet der Tuberkelkranke auf der Stelle leichter, wenn die Luft vom Meere, und schwerer, wenn sie vom Lande weht — weil dort weniger, hier mehr

Sprünge in der Temperatur gewöhnlich sind. Aehnliches bemerkt derselbe bei seinem Aufenthalte in Seestädten: immer Erleichterung unter dem Einflusse der See-, und Verschlimmerung unter dem der Landwinde. Von allen Bewegungen ist das Reiten im Schritte auf passenden Thieren diejenige, welche als den Respirationsprozess gehörig bethätigend, immer die besten Wirkungen hervorgebracht. Nach dem Regimen der Luft und Bewegung kommen an Wichtigkeit erst jene Reihen von Mitteln, welche mittelbar auf die Tuberkulose wirken. Dahin gehören diejenigen Substanzen, welche wie die Milch, der Leberthran, die Naphthen u. s. w. oder auch die Fetteinreibungen auf dem Wege der Assimilation die peripherische Fetterzeugung begünstigen; die Hautthätigkeit anregen wie der Flanell, oder eine Ableitung dahin bewirken, wie bei bedeutender Bronchialreizung die kantharidisirten Pechpflaster oder bei drohender Vereiterung die Fontanellen, Haarseile und Moxen. Alle übrigen Mittel sind mehr auf die Bewältigung einzelner Symptome berechnet, wie die Blausäure, Digitalis, das schwefelsaure Chinin u. s. w. Die Ernährung der Phthisiker sey hinreichend, aber aus leichten animalischen mit vegetabilischen Stoffen gemischten Substanzen bestehend. Dass die Tuberkulose, wenn sie sich in Aegypten entwickelt, immerhin eine äusserst schwierige Krankheit seyn müsse, geht aus dem Vorhergehenden als Gesetz hervor. Man dachte lange Zeit, dass die Versetzung solcher Kranken nach Oberägypten einen günstigen Erfolg haben müsse; allein die Erfahrung hat uns dieses nur selten bestätigt. Der beste Aufenthalt für solche Kranke ist noch immer die Umgegend von Cairo. In Oberägypten scheinen die äusserst heftigen, durch das eingeengte Thal streichenden Winde in der Mehrzahl der Fälle einen ungünstigen Einfluss zu äussern. —

Schon in den früheren Blättern ist bei Erwähnung der Skirrhus-Bildung in einigen Organen auf die Seltenheit dieser Krankheit aufmerksam gemacht worden. Wir haben hier noch zu erwähnen, dass besonders beim weiblichen Geschlechte diese Krankheit zu den seltensten gehört. So z. B. haben wir in 15 Jahren nur Einmal Skirrhus Uteri und zweimal Skirrhus der Brust gefunden. Der erste Fall verlief tödtlich unter dem Zeichen der Dickdarmverschwärung. Derselbe hatte vor 4 Jahren begonnen, wohl 3 Jahre hindurch nicht die geringsten Beschwerden verursacht, dann aber unter den Erscheinungen einer (sekundären) Ischias mit seinem ganzen schmerzhaften Gefolge binnen 8 Monaten die Kranke (eine Europäerin) in das Grab gebracht. Von den beiden Brustskirrhen beobachteten wir den einen an einer Europäerin, welche bald nachher an Tuberkeln starb; den andern an einer Eingeborenen. Wenn auch die peripherischen Lymphdrüsen und die Hoden beim männlichen Geschlechte manchmal skirrhös verhärten, so haben wir diese Entartung an inneren Organen weder im Leben noch im Tode gefunden.

Eine ähnliche Bewandtniss hat es mit der Seltenheit des Krebses.

Wir haben denselben nur viermal in der Form des Haut-Lippen-Krebses gesehen; und müssen bemerken, dass 3 Fälle davon durch das blose antiphlogistische Verfahren, d. i. Blutegel an die Ränder, erweichende Umschläge, Milchdiät u. s. f. geheilt wurden — ein Beweis, dass das Uebel auch da, wo es sich entwickelt, nicht sehr hartnäckiger Natur sey. Knolligen Hautkrebs neben geschwürigen sahen wir nur Einmal an einem Eingeborenen, der gegen das vermeintlich venerische Uebel Merkurialräucherungen gebraucht hatte. Am männlichen Gliede ist uns der Krebs nur zweimal vorgekommen. Ob diese Seltenheit des Krebses auf ägyptischem Boden dem Klima, oder der Lebensart, oder beiden zugleich zuzuschreiben sey, lassen wir dahingestellt seyn. Ob der Nichtgebrauch der Schnürbrüste, und die normale Befriedigung, welche das Geschlechtsleben durchgehends beim Weibe findet, die Entwickelung des Skirrhus in Brüsten und Genitalien hindern, wollen wir nicht entscheiden. Ob etwa gar die Seltenheit gewisser in Europa häufigen Temperamente, z. B. des rothblütigen der Entwickelung der Krebsarten im Wege stehe, kann so lange nicht entschieden werden, als nicht genau statistisch ausgemittelt ist, welche Temperamente besonders denselben zugänglich und unterworfen sind.

Den Blutschwamm der Gebärmutter sahen wir Einmal an einer Eingeborenen. Im Schenkelknochen *) sind uns ein paar Fälle davon bekannt geworden.

Das Osteosarcoma sahen wir an der unteren Kinnlade Einmal; es wurde uns auch ein Fall von einem an dem Schulterblatte gebildeten von ungeheuerer Ausdehnung bekannt.

Wir haben der Polypen in der Blase, den Harnleitern und in dem Darmkanale bereits erwähnt. Sie sind hier häufiger zu treffen als in der Nase, in den Ohren und in der Gebärmutter, wovon wir nur einige Fälle sahen.

Unzählig ist das Heer der Balggeschwülste, besonders der fetthaltigen. Sie sind sehr häufig an dem oberen Augenlide, selbst bei den Negern, an der Stirne, an dem Sternum und an den Hinterbacken. Auch die reine Fettgeschwulst findet sich. Fibrome sahen wir an den Zahnfächern und am Gaumen.

Mit welcher Leichtigkeit unter den dortigen klimatischen Verhältnissen auch bedeutende Wunden, welche bei der Abtragung solcher Geschwülste entstehen, der Heilung entgegen gehen, mag folgender Fall beweisen.

N., eine Aegyptierin, 22 Jahre alt, aus der Umgegend von Cairo, sehr

---

*) Es ist wohl überflüssig zu wiederholen, was im Vorbeigehen schon öfter bemerkt wurde, dass Caries und Necrosis, jene besonders an Scrofulösen, in Aegypten hie und da sich findet. Beide heilen viel leichter als im Norden bei einiger Nachhülfe. —

schmächtiger, schwacher Konstitution, leidet an einer Geschwulst in der unteren Bauchgegend zwischen dem Nabel und dem Schambeine, deren Entstehen 2 Jahre gebraucht. Dieselbe ist von der Grösse eines Kindskopfes, hat ihren grössten Durchmesser in querer Richtung, ist über ihre Basis nach unten geneigt, sehr hart, am Rande nicht fest auf den Geweben der Bauchdecke aufsitzend, und enthält in der Mitte eine geschwürige Grube von der Grösse und Tiefe einer Faust mit weissem, fetzigen Grunde und dicken, lividen, nach innen gebogenen Rändern. Es wurden nach der Richtung der Geschwulst zwei schiefe Hautlappen gebildet, und dann dieselbe ausgelöst. Sie hatte an der Vorderfläche und an einem Theile ihrer Ränder eine eigenthümliche fibröse Decke, und war leicht von der Haut und der Unterlage bis gegen den Mittelpunkt nach unten hin zu trennen. Hier aber waren wurzelartige Ausläufer zwischen die Fasern der Aponeurosen gedrungen, und einige davon hatten sich bis zum Bauchfelle durchgebohrt. Sie wurden ausgeschält, eine Arterie dabei unterbunden; die Wundränder mit Nähten, Heftpflastern u. s. w. vereinigt. Die Rückenlage mit aufgestellten und gestützten Knieen wurde beobachtet. Die Geschwulst bestand aus Zellenfächern, welche eine doppelte Substanz umschlossen: 1) eine weissliche von der Dichte des Speckes bis zur Gallerte, 2) eine in kleinen runden Heerden enthaltene gänzlich flüssige, glashelle. Der Grund der Verschwärung war skirrhös verhärtet und mit einer eigenthümlichen Schleimmembran überkleidet. Die Wundränder waren beim Abnehmen des ersten Verbandes am 6ten Tage nach der Operation gänzlich mit der Unterlage verwachsen, und an den beiden Winkeln nur einige Linien von einander entfernt. Die vollkommene Heilung in 20 Tagen vollendet. Ausser Tamarinden- und Gerstenwasser hatte die Kranke die ersten 6 Tage hindurch nichts genossen. —

X. Kapitel.

Die Fieberkrankheiten.

Wie die fieberhaften Krankheiten, welche mehr der Winterkonstitution, durch das katarrhalische und zum Theil rheumatische Element bedingt, angehören, sich entwickeln, gestalten, und verlaufen, ist bereits untersucht worden. Wir nähern uns nunmehr denjenigen Krankheiten, welche bei ganz regelmässigem Verlaufe der Jahreszeiten unter dem Einflusse der Sommerkonstitution auftreten. Auch davon sind die rein entzündlichen und kongestiven im dritten und den folgenden Kapiteln abgehandelt. Zu einem gründlichen und vollständigen Bilde der genannten Konstitution gehören jedoch jene mehr oder weniger fieberhaften Zustände, welche in solchen Veränderungen des Verdauungsapparates und in solchen Umstimmungen seiner Funktionen beste-

hen, dass sie sich nicht füglich als reine Entzündungen betrachten lassen, weder nach ihrem Verlaufe noch nach ihren Ausgängen: wir meinen die gastrischen und biliösen Fieber, denen sich die typischen anschliessen. Worin eigentlich das Wesen dieser Krankheiten bestehe, ist unserer Ansicht nach noch keineswegs aufgehellt. Hier mehr als vielleicht irgendwo ist die Medizin auf die reine Symptomatologie beschränkt geblieben.

Der Uebergang der Winterkonstitution in die des Sommers hat schon vorübergehend unter dem Einflusse der Chamseintage Statt; und später übt die letztere gewöhnlich von Juni bis September ihre dauernde Herrschaft. In der ganzen Bevölkerung wird dieser Einfluss auch im relativ gesunden Zustande mit der Umstimmung in der Thätigkeit der verschiedenen Organe durch folgende Zeichen klar: Pappiger oder bitterer Geschmack im Munde besonders beim Aufstehen, leichtes Trocknen der Zunge, welche sich weiss oder gelblich belegt, und des Halses, Appetitlosigkeit; eingenommener Kopf, häufige, nicht erleichternde Schweisse, unregelmässige Verdauung, spärliche, gefärbte mehr trübe Urine; Unaufgelegtheit und Abgeschlagenheit. Nach Umständen entwickelt sich die rein gastrische, die biliöse oder aus beiden gemischte Konstitution, zu welcher später die rheumatische oder katarrhalische sich gesellt und sie verdrängt. Unter besonderen Verhältnissen aber folgen bei den Individuen, so wie bei der Volksmasse auf den gastrischen und biliösen Krankheitsprozess der typhöse, der typische oder auch bösartige, und in besonderen Regionen und Jahren selbst die Pest.

Während bei vielen Personen der oben beschriebene Zustand sich ohne Fieber bis zum wahren Status gastricus steigert, und dem freiwilligen Erbrechen oder den Stuhlgängen weicht; gesellt sich bei anderen, nachdem Appetitlosigkeit und Abgeschlagenheit einige Tage vorausgegangen, Fieber dazu, und so entsteht das gastrische Fieber. Dem Frostanfalle folgt trockene Hitze, und diesem bald Schweiss ohne Erleichterung. Erbrechen und Diarrhöe bei einigen, bei anderen aber Verstopfung; Beängstigung in der Herzgrube. Das Fieber ist remittirend, wobei die Haut in der Frühe trocken und Abends feucht. Die Zunge ist dabei schleimig, feucht, entweder dick oberflächlich, oder leicht unter dem Epithelium in der Tiefe belegt. Im ersten Falle stellt sich leichter Trockenheit, und damit der Uebergang in das Typhöse ein. Im zweiten scheint die Oberfläche aufgelockert und weiss, und das Zungengewebe schimmert bläulich durch. In diesem Falle ist der Uebergang in Typose nicht selten. Dabei ist wenig Turgor in den Kapillaren der Hautfläche. Die Pulse werden leicht klein und zusammengezogen. Frost wechselt noch oft mit Hitze. Mehr oder weniger Salivation und Räuspern stellt sich nach 3 bis 4 Tagen ein. Der Kranke bekömmt dabei ein eigenthümlich schmutziges Aussehen. So wenig in der Regel der Unterleib schmerzhaft ist, so beständig ist die Cephalalgie und Schlaflosigkeit, jedoch

ohne Irrereden. Bei höheren Graden des Uebels kommen auch leicht Schmerzen im Kreuze und in den Extremitäten dazu. Die Urine sind roth-gelb, deponiren aber fast nie, und entscheiden so wenig als die Schweisse. Wo das Uebel nicht durch eine gehörige Behandlung zwischen dem 3ten und 4ten Tage abgeschnitten wurde, was jedoch selten gelingt, da muss es der Kranke durchfiebern, und es entscheidet sich erst am 7ten, 9ten, 11ten oder 13ten Tage. Da wo nach Umständen allgemeine und örtliche Blutentziehungen und leichte Emeto-catarrhtica (Weinstein mit Tart. emet. Gr. j) die Krankheit nicht abgeschnitten, sind Minorativa und besonders abführende Klystiere die einzigen erforderlichen Mittel, bei strenger Diät, welche oft 9 Tage lang leicht von den Kranken ertragen wird. Sinapismen und Zugpflaster nützen fast nie; ja sie schaden häufig. Wir wollen nun an einem Beispiele den Lauf und die Behandlnng dieser höchst ausgebreiteten Krankheit erläutern, und daran die nöthigen Beobachtungen knüpfen.

1. R. Aga, Georgier, 30 Jahre alt, untersetzt, lymphatisch-sanguinischen Temperaments, schon früher häufigen, jedoch kurzen gastrischen Krankheiten unterworfen, schläft mehrere Nächte in einem feuchten Lokale, macht wenig Bewegung, und isst nach seiner Gewohnheit sehr stark. So erwacht er mit Fieber; dazu allgemeine Ermüdung, Kopf- und Kreuzschmerz, Appetitlosigkeit, die Zunge leicht weiss belegt. Ein Aderlass veranlasst Ohnmacht; Crem. Tart. ℥j c. Tart. emet. Gr. j in Aq. ℔j tassenweise genommen, schafft 5 wässerige Stühle. Den folgenden Tag Morgens kein Fieber. Der Kranke weilt Nachmittag im Freien; es stellt sich neuerdings Kopfschmerz mit Fieber ein. Decoct. Tamarind., Hirud. 30 ad process. mastoid. Den folgenden Tag wenig Kopfschmerz mit feuchter Haut und ohne Fieber Morgens. Nachmittag erkalten die Extremitäten, es folgt Hitze mit Kopfschmerz. Bis jetzt war Hühnerbrühe genossen worden. Am 4ten und 5ten Tage nimmt der Kranke 3 Gr. Sulf. Chinin. Das Frösteln vergeht, aber das Fieber wird anhaltend und der Kopfschmerz stärker. Am 5ten Tage ein zweiter Aderlass mit augenblicklicher, aber nicht dauernder Erleichterung. Dazu Diät und Clysm. c. Mell. et Ol. Oliv. Vom 6ten Tage an allgemeine Fieberhitze, Kopfschmerz anhaltend, besonders am rechten Schlafe klopfend. Vollkommene Schlaflosigkeit. Schlechter Geschmack mit dickerem Zungenbelege; rothe, sparsame Urine. Keine Oeffnung. Den 7ten Abends ein Clysm. laxativ. aus Infus. Senn. c. Sulfat. Magnes. — Es erfolgt unter einer Abspannung, die an Ohnmacht grenzt, eine sehr reichliche Ausleerung, mit etwas Schlaf. Der Kopfschmerz wird nunmehr periodisch: er beginnt jeden Tag regelmässig 2 Stunden nach Sonnenaufgang, und verstärkt sich bis gegen Sonnenuntergang; wobei kaum eine leichte Fieberbewegung. Noch mehrere Klystiere gleich dem obigen bringen jedesmal mit der Wirkung augenblickliche Erleichterung hervor — und so weicht das Uebel nach häufigen, stinkenden Ausleerungen, wozu sehr übelriechende Schweisse kamen, zwischen dem 12ten

und 13ten Tage. Wir fragen nun, ob solche Fälle, eine genuine Gastro-Meningitis darstellen, wie dieser von der physiologischen, französischen Schule bestimmt bezeichnet werden würde? Es wurde aber dieser Fall noch aus einem anderen Grunde gewählt: nämlich wegen der Art, in welcher er typisch verlief, ohne im Mindesten eine wahre nervöse Typose zu seyn. Dies ist ein Verlauf, welcher häufig bei diesen gastrischen Fiebern in noch mehr auffallender Art bemerkt wird. Wir haben Fälle gesehen, wo nach dem Aufhören des beständigen Fiebers abendliches Frösteln, Gähnen, Abgeschlagenheit u. s. w. eintraten, und durch die Darreichung des Sulf. Chinin. das Fieber wieder zur Continua wurde, während es unter dem ausleerenden Regimen gänzlich schwand. Wo also zur Zeit der gastrischen Konstitution keine wahren Wechselfieber vorkommen, da ist es immer nothwendig mit dem Sulf. Chinin. auch unter den angegebenen Umständen nicht zu eilen. Wie aber zu anderen Zeiten dieselbe Krankheit in eine wahre nervöse Typose übergehe, zeigt folgender Fall:

II. R., ein syrisches Mädchen, 16 Jahre alt, lymphatischer Konstitution, wird gegen das Ende ihrer Menstruation von Fieber ergriffen, welches 4 Tage beständig, blos mit leichten Remissionen am Morgen, währt. Dabei Kopf- und Kreuzschmerz; die Hitze am Kopfe grösser. Der Puls schnell, frequent und unterdrückt. Geschmack pappig; Zunge weiss und feucht. Schlaflosigkeit. Venaesect. ad ped., 30 Hirud. ad an. und eine Weinsteinlimonade bildeten die Behandlung. Am 5ten Tage Morgens war das Fieber ganz verschwunden. Jedoch trat an demselben Tage Nachmittags Kühle in den Extremitäten mit Hitze und Schmerz im Kopfe ein, und es entwickelt sich ein förmlicher Wechselfieberanfall, der den 2ten Tag, nachdem Sulf. Chinin. in Infus. Valerian. gegeben worden, stärker wiederkehrt, ohne jedoch nachher weiter sich einzustellen. —

Wie hingegen bei anderen Subjekten dieselbe Krankheit in ihrem Verlaufe zur wahren Febr. perniciosa zu werden drohe, ohne es doch eigentlich zu seyn, das zeigt ein anderer Fall.

III. R. A. H., ein beleibter, phlegmatischer Kopte von 46 Jahren, hatte ausser bedeutenden Gemüthsleiden auch Unordnungen im Essen und Trinken sich ausgesetzt. Nach kurzem Froste befiel ihn brennende Hitze mit soporösem Stöhnen. Dabei klagte er über Kopfschmerz, Beängstigung und gänzliche Abgeschlagenheit. Es war Ueblichkeit vorhanden, die Zunge jedoch weiss, feucht, eher bläulich als roth an den Rändern. Die Hitze bedeutend; der Puls unterdrückt, kaum zählbar, mit brennender Radialarterie. Ein Aderlass von ℥jß, die Auflösung von Crem. Tartar. mit Tartar. emet. Es folgt eine wässerige Diarrhöe, und erst später etwas grünliches Erbrechen. Der Puls bleibt dabei klein und frequent. Die Haut schwitzt bald ohne Erleichterung. Schlaflosigkeit. Das Sinken der Kräfte schon am 5ten Tage bedeutend, nachdem noch Blutegel an den Kopf und After gesetzt worden waren. Nun Sinapismen und 2 Vesic. ad suras. und da der Diarrhöe Verstopfung

folgte, Decoct. Tamarind. c. Mann. und so tritt der Kranke in die Konvalescenz am 9ten Tage der Krankheit unter breiigen, stinkenden Stühlen.

Bei anderen Personen, welche sich vom Anfange herein nicht der gehörigen Diät unterziehen, oder mit reizenden Mitteln den Appetit und die Kräfte herzustellen vermeinen, nimmt das Uebel leicht einen langwierigen, schleichenden Verlauf unter denselben Erscheinungen am Kopfe, während der Darmkanal durch die Röthe der Zunge, die Schmerzen im Magen, Dünndarme, und später dazutretende Dysenterie auf ein mehr entzündliches Leiden schliessen lässt. In solchen Fällen muss die Behandlung von vorne herein mehr ausschliesslich antiphlogistisch seyn. Alle Brech- und Abführmittel sind zu vermeiden. Hie und da gesellt sich auch gerne Hyperämie in der Leber oder leichte Entzündung derselben zum gastrischen Fieber, welche den Blutegeln gewöhnlich weicht, wo dann die übrige Behandlung ihren Lauf zu nehmen hat. Die Bildung von Aphthen findet sich oft im Geleite des gastrischen Fiebers: dieselben entwickeln sich überhaupt gerne im Speisekanal auch ohne Fieber unter der Herrschaft der gastrischen Konstitution. Unter den Exanthemen sind es Erysipelas, Urticaria, Eczema und Furunkeln, welche die genannte Konstitution begleiten. Die Ruhr bietet dann in Bezug auf Verlauf und Behandlung die schon früher erwähnten Modifikationen dar. Daran schliessen sich Cholera und Cholerine. —

Bei nervösen Personen ist der Verlauf des gastrischen Fiebers gewöhnlich langwieriger: es tritt gerne Hüsteln neben den übrigen Symptomen ein; Aufstossen und galliges Erbrechen wechseln mit Diarrhöe bei schon vorgeschrittener Krankheit. Einfallen der Augen und Ohnmachten gesellen sich dazu. Es wird daher nöthig, solchen Individuen gegen das Ende, wenn die Zunge gereinigt ist, etwas Opium mit Magnesia zu geben. —

Wie aber das genuine gastrische Fieber endlich durch Vernachlässigung und besonders bei zu warmen Verhalten den typhösen Anstrich bekomme, was äusserst häufig besonders bei den Griechen der Fall ist, erhellt aus folgendem Beispiele:

IV. M., ein 10jähriges griechisches Mädchen, von skrofulöser Konstitution, schwächlich und nervösen Temperaments, hatte vor 4 Tagen einen Frostanfall, welchem Hitze mit Kopfschmerz und Ueblichkeit nebst Schlaflosigkeit folgten. Wir fanden sie am genannten Tage mit brennender Hitze, Kopf- und Unterleibsschmerzen, etwas Meteorismus, Tenesmus mit Diarrhöe, ziemlich belegter Zunge, und starkem, schleuderndem Pulse. Blutegel wurden nach einander an die Herzgrube, die Regio hypogastr. und an den After gesetzt, dazu erweichende Clysm. und Cataplasm. angewandt. Absolute Diät. Gummi- und Brodwasser. Nachdem bis am Ende der 1sten Woche die Abdominalsymptome beschwichtigt waren, traten nun die encephalischen in ihrer ganzen Stärke auf: geistige Abwesenheit, Irrereden mit bedeutender Unruhe, die Zunge belegt und trocken, brennende Hitze. Lippen, Zähne und Nase

überkrustet. Blutegel an den brennenden Kopf. Waschungen mit lauem Oxycrat. Es erscheint Bronchitis mit unbeschreiblicher Angst und Unruhe, wobei die Kranke sich bewusstlos herumwirft; das Gesicht ist eingefallen, livid, mit Ringen um die Augen. Nochmal Blutegel an die Herzgrube und ein Vesic. an die Brust. Davon einige Erleichterung und besseres Aussehen; jedoch dauern Sopor, Angst und Schwerhörigkeit bei Verminderung des Fiebers. Verstopfung und Metorismus. Auf ein Clysm. laxativ. aus infus. Senn. mit Sulf. Magnes. und Decoct. Prunor. von oben, treten allmählig breiige Stühle ein, die Zunge wird feucht, und reinigt sich von der Spitze. Die Konvalescenz tritt zwischen dem 15ten und 17ten Tage ein. — Diese Fälle sind, wie gesagt, äusserst häufig, und in vorgerückten Stadien kaum mehr von dem Typhus abdominalis zu unterscheiden. —

Während bei den Eingeborenen gewöhnlich der gastrische Zustand fieberlos verläuft, wird er bei Kindern und Fremden leicht fieberisch. Die Gelegenheitsursache kann eben so wohl Verkühlung als Unordnung im Essen und Trinken seyn. Da uns kein Fall vorgekommen, wo das gastrische Fieber als solches einen tödtlichen Ausgang genommen hätte, uns also die anatomisch-pathologische Gegenprobe fehlt, so enthalten wir uns vorläufig der Darstellung unserer Ansichten über Bildung und Ablauf des Krankheitsprozesses. —

Es gibt wohl keine Schule mehr, welche nicht wenigstens stillschweigend eingestände, dass bei den erwähnten Krankheitsprozessen ausleerende Mittel entweder allein oder in Verbindung mit Blutentziehungen, entweder von vorne herein oder gegen das Ende diejenigen seyen, welche die Krankheit entscheiden. Die Natur selbst offenbaret in ihrer unwiderleglichen Sprache das nämliche, indem sie am Anfange oft das Uebel durch freiwilliges Erbrechen und später durch Stuhlgänge hebt. Demungeachtet haben wir Aerzten begegnet, welche dachten, in einem Lande, wo der Darmkanal so häufig und beständig der Hyperämie, Entzündung und selbst der Verbrandung ausgesetzt ist, wie in Aegypten, müsse als oberster Grundsatz angenommen werden, dass Brech- und Abführ-Mittel schädlich und verderblich seyen. Wir appelliren bei der Einsprache gegen diese These nicht blos an die „Weisesten der Menschen" d. i. die alten Aegyptier, welche von einer wenigstens instinktartig tiefen Einsicht in die Natur der Dinge geleitet, die Entleerungsmittel als die vornehmsten in ihre Staatshygiene eingesetzt haben; sondern an die Erfahrung aller derjenigen europäischen Aerzte, welche täglich Abführmittel in Aegypten gebrauchen, ob davon je — die Drastica in der Dysenterie ausgenommen — wenn sie gehörig gewählt werden und nicht ein entschieden entzündlicher Zustand im oberen Theile des Darmkanales vorhanden ist, der mindeste Uebelstand für den Kranken erwachsen sey. Wie nur gerade diese Mittel allein es seyen, welche auf dem kürzesten Wege selbst die Dysenterie unter dem Einflusse der gastrischen Konstitution vom Grunde

aus heben, ist bereits früher erläutert worden. Die Auswahl der Entleerungsmittel geschieht übrigens überall auf dem Erdballe nach denselben Gesetzen. Wir haben in den letzten Jahren unserer ärztlichen Laufbahn die oben erwähnte Auflösung, nach Umständen in grösseren und kleineren Gaben, in schnellerer oder kürzerer Zeit am Anfange besonders der gastrischen fieberhaften und fieberlosen Krankheiten mit dem besten Erfolge gebraucht. Wo sie das Uebel nicht entwurzelte, wirkte sie doch stets günstig, nie störend auf den Lauf der Krankheit. Die Gaben der Abführmittel können im Allgemeinen besonders bei den Eingeborenen und Negern kleiner seyn, weil sie wie auch andere Arzneimittel bei Völkern, welche den Magen nicht durch allerlei künstliche Einflüsse und die Gewohnheit des Vielessens u. s. w. unempfänglich gemacht, und der Natur überhaupt näher stehen, leichter ihre Wirkung äussern. Missbrauch und ungeschickte Auswahl ist jedoch hiemit weder empfohlen, noch entschuldigt: Wer Weinstein und Bittersalz selbst bei der Koprose, wie sie bei Rheuma und Dysenterie vorkömmt, anwenden wollte, der würde freilich die Abführmittel, aber auch sich um den Kredit bringen. —

In ähnlicher Art wie durch die gastrische Konstitution die Schleimhäute des Darmkanales und sekundär die Hirnhäute leiden, wird bei der ächten biliösen der Gallenapparat und wie es scheint, das Gehirn selbst krankhaft ergriffen. Obwohl gewöhnlich erst in der zweiten Sommerhälfte, tritt dieselbe doch als vorübergehende auch am Anfange des Sommers auf, besonders, wenn die Hitze plötzlich und in bedeutendem Grade erscheint. Auch im relativ gesunden Zustande äussern sich dann an der Masse der Bevölkerung folgende Erscheinungen: Hitze und Beängstigung mit Schweissen, unruhiger, verminderter Schlaf, Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes, Abgeschlagenheit, Trübung der Augen und Gesichtsfarbe; wenigstens am Morgen leicht gelbe Zunge mit vorübergehendem bitteren Geschmacke, Anorexie, Durst, Verlangen nach Säuren, wenige, gefärbte, dicke Urine; bei den wenigsten Verstopfung, bei den meisten unregelmässige Stuhlgänge mit häufigen Koliken. Wie dieser fieberlose Zustand zum fieberhaften gesteigert werde, zeigt folgendes Beispiel:

I. A., Cirkassier, 16 Jahre alt, schmächtig und rothblütigen Temperaments, hatte sich im Garten durch Laufen erhitzt, und fühlte plötzlich Kopfschmerzen mit Schwindel, allgemeine Abgeschlagenheit. Er kann sich kaum aufrecht halten, wanket beim Gehen, hat ein trunkenes Aussehen mit mattem Blicke und injizirten Augen. Angst, wobei Hitze mit Frost wechselt. Der Puls schnell, frequent, zusammengezogen und etwas aussetzend. Infus. Ipecac. ℥iv Tartar. emet. Gr. $1/2$ auf zweimal zu nehmen. Es erfolgte zweimaliges, sehr reichliches, grün-galliges Erbrechen, und damit volle Gesundheit. Es bleibt jedoch bedeutende Schwäche. —

Wo aber das Uebel nicht im Keime erstickt wurde, da tritt, nachdem

die am Eingange erwähnten Symptome mit übelm Geruche aus dem Munde einige Tage bestanden, Nachmittags Fieber mit brennender Haut und Kopfschmerz ein, wobei der Puls sehr orgastisch. Die Blutentziehungen bringen kaum einige Erleichterung, und auf sie wie auf die indifferentesten Getränke folgt Erbrechen von einer oft unglaublichen Menge lauch-grüner Galle mit Nachlass der Symptome. Das Aussehen der Kranken ist dabei sehr veränderlich, jedoch die Haut selten roth; Stase ist in den Venen unter derselben ersichtlich. Immer ist die Haut solcher Kranken, wenn nicht schmutzig, doch relativ farblos, und es erscheinen von Zeit zu Zeit dunkele Ringe um die Augenlider. Das Gesicht vergeht den Kranken leicht; ihre Augen sind trübe, und wo bedeutendere Hyperämie im Gehirne Statt findet, nur halbgeöffnet. Dazu leichtes Ohnmächtigwerden mit Schwindel. Zuckungen einzelner Gesichtsmuskeln, vornehmlich um den Mund. Die Zunge ist entweder feucht und weisslich bis tief in das Gewebe, dann und wann, besonders, wenn Erbrechen eintritt, gelblich, oder auch an der vorderen Hälfte roth und an der hinteren dick gelb. Druck an der Magengegend, jedoch kein Leberschmerz. Ekel besonders vor Fleisch und Fett. Die Schweisse stellen sich meist ausserhalb der Exacerbationen ein, jedoch ohne Erleichtrung. Das Fieber wird schon am 3ten Tage oder längstens am 5ten remeittirend. Mit dieser Aenderung des Typus treten die ersten örtlichen Symptome — Kopfschmerz und Magendruck — gewöhnlich gegen etwas Kolik zurück, und damit erscheint die Diarrhöe. Ausser den Koliken bemerkt man auch fixe und wandernde Schmerzen, z. B. an der Vorderseite des Magens, Unterleibes, in der Brust nach hinten ziehend, stechend u. s. w. Das Abweichen wird eben so leicht als das Erbrechen sehr reichlich, ist Anfangs gelb-serös, später braun, geht auch leicht in blutig-schleimiges über. Auch hier sahen wir von Tamarinden-Absud mit etwas Manna bis 20 Ausleerungen in 24 Stunden erfolgen. Oft aber kehren Fieber, Erbrechen und Hirnsymptome auch nach dem 7ten Tage abermals zurück. Die Exacerbationen fallen zwar gewöhnlich, jedoch nicht immer, in die Abendstunden; oft erscheinen sie auch Mittags, ja sogar gegen Morgen. Auch der Schlaf findet mehr gegen Morgen und unter Tags als bei der Nacht Statt. Selten dauert jedoch das Uebel bis zur völligen Reinigung länger als 2 Wochen, und hinterlässt immer bedeutende Schwäche. Nach derselben tritt manchmal wahre nervöse Typose auf, welche dem Sulf. Chinin. weicht.

Die rein biliöse Konstitution ist viel seltener und immer weniger andauernd als die gastrische der Schleimhäute. Man beobachtet sie vornehmlich in Jahrgängen, welche sich durch eine höhere Temperatur auszeichnen. Ausser allen Arten von Leberleiden, wuchern unter ihrer Herrschaft die Aphthen. Diarrhöen, welche oft plötzlich mit choleraartigen Erscheinungen auftreten, sind häufig. Bei der Dysenterie werden die Ausleerungen abwechselnd grün und schleimig-blutig von heftigen Koliken und Tenesmus begleitet: dazu

kommen häufig kalte Schweisse, Schwäche, Ohnmachten und Herzklopfen. — Bei dem gastrischen eben so wohl als bei dem biliösen Fieber tritt am Ende eine gänzliche innerliche Abhäutung ein. —

Nimmt aber die fieberhafte Polycholie den typhösen Charakter an, so ist der Verlauf im günstigen Falle folgender:

II. M., eine Italienerin von 40 Jahren, beleibt und sanguinisch, hatte unter Furcht und Schrecken mehrere Nächte durchwacht. Die eintretende Menstruation wurde unterdrückt, und es erschienen in den ersten drei Tagen die oben angeführten Symptome der fieberhaften Polycholie im höchsten Grade mit einem röthlichen Petechialausschlage an Brust und Armen am 3ten Tage. Ausser einer Venaesection hatte sie blos Limonade und Tamarindenwasser erhalten. Schon am 4ten Tage war bei galliger Diarrhöe die belegte Zunge trocken; der Kopfschmerz anhaltend und sehr heftig, besonders am Hinterhaupte. Schlaflosigkeit, Angst und Irrereden vornehmlich in der Nacht. Leberschmerz mit Empfindlichkeit über das ganze Bauchfell. Die Augen injicirt glänzend, die Wangen mit umschriebener Röthe gezeichnet, die Haut gelblich und trocken, sehr heiss. Noch eine Venaesection. Das Blut gerinnt ohne Kruste. Blutegel an die Scham und den After ohne besondere Erleichterung. Auf eine abermalige Applikation von Blutegeln an die empfindliche Herzgrube am 6ten Tage folgte eine Intermission der Symptome. Das Exanthem war verschwunden und Verstopfung eingetreten. Die Blutegelstiche waren sämmtlich von schwarz-blauen Ecchymosen umgeben; eine grosse Schwäche mit Abspannung des Zellgewebes und der Muskeln ersichtlich. Der Kopfschmerz bestand mit abendlichen Exacerbationen. Kalte Umschläge auf den Kopf, Blutegel an die Zitzenfortsätze und salzige Klystiere führten zwischen dem 9ten und 10ten Tage die Krise unter stinkenden Ausleerungen und Schweissen herbei. Die Urine hatten beim Erkalten immer eine Menge ammoniakalischen Schleimes abgesetzt. —

Wo aber die Krankheit tödtlich wird, da wachsen die Erscheinungen, welche auf Leber-, Magen-, Gehirn- und Rückenmarksreizung deuten, damit das gelbe Aussehen der Haut, und die Petechien; zu Erbrechen und Diarrhöe gesellen sich Blutungen, der Puls wird klein, schwach und weich, wobei er an Frequenz wächst; und der Kranke stirbt zwischen Koma und Irrereden, oder im Zustande vollkommener Adynamie unter kalten Schweissen. Während z. B. in Smyrna der biliöse Typhus mit gelber Haut erst in der 3ten Woche zu Blutungen aus der Nase und den Gedärmen führt, haben wir am rothen Meere in Gedda die hier bezeichnete Form schon am 5ten Tage oft mit schwarzem Erbrechen tödtlich enden sehen, so dass es schwer wurde sie vom gelben Fieber zu unterscheiden. —

In den Leichen der Verstorbenen beobachtet man, wenn der Tod nicht unter gänzlicher Adynamie erfolgte, eine bedeutende Spannung in den Muskeln, wachsgelbe Färbung des Fettes und der fibrösen (Gehirn-) Häute; es

bilden sich leicht auf der äusseren Haut oberflächliche blaue Flecken, Ecchymosen auf der Lungenpleura, ja auch manchmal auf den Nieren, deren Parenchym so wie das Gehirn von schwarzem Blute strotzt, wodurch die Höhlung der Gehirnventrikel gewöhnlich verkleinert ist. Das Herz ist morsch in seinem Gewebe und enthält entweder pechartiges Blut oder wachsgelbe sehr infiltrirte Klumpen. Die Leber ist immer vergrössert, oft mit einigem Exsudate auf der Peritonäalfläche, innerlich erweicht, gelb- und braun-marmorirt, oder durch und durch mehr gelblich. Die in der Gallenblase so wie in den Gedärmen enthaltene Galle ist schwarz oder grün. Die Milz immer dunkel, vergrössert und erweicht. Manchmal auch einige Verschwärung im Dickdarme.

Schon aus dem Obigen erhellt, dass es Formen des Gallentyphus gibt, welche wenigstens den leichteren des gelben Fiebers sich nähern. Auch hat Larrey wie bekannt Aehnliches an Schusswunden-Kranken in Aegypten bemerkt. Wir haben davon einzelne Fälle mit schwarzem Erbrechen während der Typhusepidemien und mehrere im Sommer 1835 in Gedda gesehen. In den wenigen Leichen, welche wir in Aegypten öffneten, fanden wir ausser den oben angegebenen Veränderungen auch den Magen, besonders am Grunde mit Petechien und Brandflecken auf der Schleimhaut bedeckt. Wir zweifeln nach den bisher vorliegenden Erfahrungen, ob in Aegypten das wahre gelbe Fieber je in epidemischer Form auftreten könne, glauben aber, dass wenigstens einzelne Stellen der arabischen Küste alle dazu erforderlichen Bedingnisse darbieten. —

Die biliösen Fieber sind ein Erbtheil aller warmen Klimate; eben so wohl in Kleinasien, Syrien als in Arabien und Aegypten finden sich die verschiedenen Formen derselben. Während das gastrische Fieber nur vornehmnehmlich Individuen von weisser Haut ergreift, kennt das Gallenfieber keinen Unterschied. In der leichten, gutartigen Form stellt es sich besonders bei jugendlichen Subjekten von 10 bis 22 Jahren ein; in der typhösen bei rothblütigen eben so wohl als bei Negern. Sollte das gelbe Fieber wirklich immer und überall die Neger verschonen?

Das einfache Gallenfieber erfordert ausser einem kühlen Regimen und vegetabilischer Diät mit säuerlichen Getränken kaum je eine weitere Behandlung. Auch diese müssen oft durch bloses Wasser oder leicht schleimige Mittel ersetzt werden, besonders da, wo die Gegenwart der Galle sehr schmerzerregend wirkt. Der Gallentyphus muss nach denselben Regeln, wie jede typhöse Krankheit behandelt werden. Viel weniger als bei dem gastrischen Fieber erlaube man sich hier eine stürmische Ausleerungsmethode. Die gewöhnliche damit verbundene Hyperämie und Reizung der oben angegebenen Organe erfordert und verträgt die allgemeinen und lokalen Blutentziehungen. Die Ableitungsmittel auf die Haut finden wie beim gastrischen Fieber auch hier nur in seltenen Fällen ihre Anwendung. Wo nach geschehener Reini-

gung Typose, wie das manchmal der Fall ist, sich einstellt, gilt die bekannte Behandlung.

Nicht blos dadurch, dass die gastrischen Fieber in jeder Gestalt mehr als alle anderen mit typischem Charakter auftreten und dass sie am Ende vielleicht durch Reizung der Nervenpapillen im Stadium der Reinigung und inneren Abhäutung ganz zu solchen werden, tritt ihre Beziehung zu den intermittirenden Fiebern hervor, sondern es gibt vollkommen typische Fieber rein gastrischen Ursprunges. Diese erscheinen in Aegypten besonders im Frühjahre und auch zu anderen Jahreszeiten vornehmlich nach Excessen im Essen, haben den Quotidiantypus, und weichen gänzlich der Diät und ausleerenden Methode. Die rein nervösen oder gastrisch-nervösen Typosen sind in warmen und heissen Ländern ausserordentlich verbreitet. Wir achten es daher der Mühe werth, eine etwas genauere geographische Uebersicht hier zu entwerfen. Was nun zuerst Aegypten anbelangt, so sind sie an dem ganzen Küstensaume und in einem bedeutenden Theile des Delta's endemisch. Sie erscheinen unter gewissen Umständen, welche wir später erörtern werden auch in Mitteläġypten besonders in Cairo und der Umgegend; ebenso in Oberägypten zu Benisuef, Minyeh und im Fayum, kaum je weiter gegen Süden. In Nubien kennt man sie nicht, etwa den fruchtbaren Landstreifen um Dongola ausgenommen. Dieselbe Endemizität wie im unteren Nildelta, findet sich wieder im oberen unter den Tropen, und folgt den beiden Flüssen, dem weissen nach Westen und dem blauen in die abyssinische Gebirgsgegend bis zu einer bedeutenden Höhe über dem Meere. Wenden wir uns herüber an die Ufer des rothen Meeres, so finden wir die Typosen am westlichen Gestade hie und da, noch bei Weitem mehr aber am östlichen, vom früher erwähnten Landstriche Tehama bis herunter nach Mocha. Im Inneren von Arabien sind alle Gegenden, wo die Gebirgsbäche in langsamem Laufe sich versanden, wie z. B. Medina und Mohila eben so wenig frei von den Typosen. Auch der an den persischen Meerbusen stossende östliche Saum von Arabien hat unter ähnlichen Verhältnissen, wo die Gebirgswässer vom Sande oder künstlich eingedämmt werden, dieselbe Krankheit aufzuweisen. Verlassen wir Arabien und gehen an der syrischen Küste nordwärts, so begegnen wir denselben besonders zu Jaffa, Akre, Beyrut, Tripoli und Skanderun, und nach Kleinasien hin zu Tarsus, Smyrna und in der Umgegend von Brussa. Ausser diesen und mehreren uns weniger bekannten Orten finden sich dieselben auch an verschiedenen Stellen im Inneren wie z. B. in Damaskus und Adana, ja in Kleinasien an den meisten brachliegenden Orten, besonders wenn sie umgepflügt werden. Nach dieser flüchtigen Uebersicht haben wir die Umstände und Formen zu betrachten, unter welchen die Wechselfieber in den genannten Orten erscheinen.

In Aegypten ist es die Zeit des europäischen Herbstes, wo im Allgemeinen die Typosen herrschen. Bereits im einleitenden Theile wurden die

geologischen Verhältnisse des Küstenstriches auseinander gesetzt. Wir erinnern nur wiederholt, dass er aus einer Reihe Salzlagunen vom Mareotis bis zum alten Sirbonis mit seinem Barathrum besteht. Die Nilüberschwemmung liefert zur genannten Zeit eine Masse von süssem Wasser, welches mit der stagnirenden Salzfluth sich mischt; dazu kömmt die eigenthümliche Versumpfung der Reisfelder, mehr landeinwärts. Es ist aber wohl zu bemerken, dass die Fieber nicht mit dem höchsten Nilstande, sondern erst mit dem Sinken des Wassers ihre eigentliche Herrschaft erlangen. Da die angegebenen Verhältnisse in ihrer periodischen Wiederkehr dauernd sind, so ist auch der Erfolg ein beständiger: die Fieber erscheinen alljährlich, jedoch nach Umständen — wie natürlich — mehr oder weniger ausgebreitet und heftig. Ja in den Städten, wie besonders zu Alexandrien ist ihr Daseyn an gewisse Lokalitäten geknüpft. Diese Hafenstadt liegt, wie bekannt theils auf der neugebildeten Landzunge, theils auf dem Schutte der alten Griechenstadt. Die Südostseite ist eminent fieberisch; die Nordwestseite fast gar nicht. Die Fieberquartiere sind nicht blos etwa Niederungen mit Gärten, und von Cisternen unterhöhlt wie Gibarrah's Garten, die Convente und ihre Umgegend: nein, das ziemlich hochgelegene, aber auf Schutthügeln gebaute Cum-eddik theilt dasselbe Schicksal. In manchen Häusern solcher Quartiere sind die Krankheiten bis zu einem gewissen Grade nach den Stockwerken vertheilt: Fieber im ersten, Leberkrankheiten im zweiten Stocke *) u. s. w. Wie schon im grössten Theile des Delta's, hat in der Umgegend von Cairo und mehr nach Süden das Seewasser nichts mehr mit dem Boden zu thun. Die Fieber erscheinen hier nicht mehr wesentlich und in jährlicher Periodizität: ihr Entstehen hängt lediglich von dem Grade der Ueberschwemmung und von der mehr oder weniger muldenförmigen Anlage des Bodens ab, wie z. B. bei Minyeh, im Fayum. Die dreijährige ungewöhnlich grosse Ueberschwemmung zu Anfang dieses Jahrzehentes brachte auch jedesmal mit dem anfangenden Vertrocknen der bewässerten Flächen die Fieber, mehr in Niederungen und Gartenanlagen, wie z. B. in der Umgegend von Schubra; mehr am Flusse selbst und seinem Kanale (Chalig) als unter den entgegengesetzten Verhältnissen. In Nubien, wo es eigentlich keine Ueberfluthung oder nur eine sehr kurze gibt, hören die Fieber auf, und beginnen bei Dongola, wo die tropischen Regenstürme erscheinen, nach dem Monate Juli. Im oberen Nildelta

---

*) Wie widersprechend sich die Thatsachen manchmal dem Anscheine nach sind, zeigt ein auf das Fiebermiasma und seine Schwäche nach dem Grade der Erhöhung bezügliches Factum: In der Militärschule zu Giseh bekamen die im 2ten Stocke wohnenden türkischen Zöglinge das Fieber, während die eingeborenen im ersten Stocke frei blieben. Hier war es augenscheinlich die ganz verschiedene Disposition, welche zu solchen Resultaten führte. —

endlich erreicht ihre Häufigkeit und Intensität den höchsten Grad. Sie herrschen hier gegen das Ende der Regenzeit und nach ihr während des Durablühens. Sie sind häufiger in den morastigen Niederungen am weissen Flusse als in anderen Gegenden, und hausen in Städten (z. B. Sennar) mehr in den am Flusse gelegenen Quartieren ohngeachtet einer grösseren Reinlichkeit als in den mehr davon entfernten schmutzigen. Der allgemeine Schmutz und Gestank in jenen Gegenden ist nach der Regenzeit unglaublich stark. In Abyssinien finden sich die Fieber auf die Stromthäler beschränkt. Wer das Unglück hat z. B. an die Ufer des Tacazze bei tiefem Wasserstande hinunterzusteigen, und nur einige Stunden, besonders bei der Nacht dort zu verweilen, kehrt mit dem Fieber zurück. Die Neger ziehen in den genannten Epochen von den Niederungen in die Berge wohl wissend, dass dort keine Seele vom Fieber verschont bleiben würde *). Hier wie an den arabischen Küsten schläft Niemand auf der Erde, sondern wenigstens einige Fuss über dem Boden auf einem Gestelle mit Leder oder Dattelblättern überflochten (Angareb). Die arabische Küste bietet hie und da Salzgruben dar, wie z. B. in Mocha, welche unter dem Winde liegen; allein ausserdem ist der ganze Fieberboden frisches, der See abgewonnenes Erdreich, dem Anscheine nach trocken, aber schon in einer geringen Tiefe von bitterem, salzigem Wasser getränkt. Die übrigen Verhältnisse sind schon am Eingange erwähnt. Syrien bietet alle bisher erwähnten Bedingungen einfach oder gemischt dar. Die Fieberdistrikte liegen entweder flach am Meere, wie z. B. Akre, Skanderun; oder sie können auch höher gelegene Gebirgsthäler seyn, wie hinter Beyrut; oder Stellen, wo die letzten Zweige von Bächen versumpfen (Nahr-el-Kelb). Unter die angegebenen Kategorien gehören auch die Fieberdistrikte Kleinasien's. In Smyrna ist es besonders die Nordostseite der Stadt, wo nach starkem Regen die Fieber erscheinen. Alle diese Gegenden stimmen darin überein, dass während der Sommerhitze, bei dem höchsten Wasserstande der austretenden Flüsse, und während der eigentlichen in Masse fallenden Regen die Fieber selten sind. Obwohl in Syrien die Fieber gewöhnlich im Oktober ihre Haupternte halten, beobachtet man sie nichts desto weniger auch im März nach den Winterregen. —

Ehe wir uns zur Betrachtung des Typus und der Form wenden, unter welchen die Wechselfieber auf dem so eben durchwanderten Gebiete auftreten, knüpfen sich hier zuerst natürlich und nothwendig die Betrachtungen über die Aetiologie derselben an. Die einfach angeführten Thatsachen enthalten wohl Beispiele von allen bis jetzt bekannten örtlichen Verhältnissen, unter welchen die Typosen endemisch, epidemisch und sporadisch auftreten. Ruinen, braches Land, ja anscheinend trockener, sandiger und wüster Boden eben so

---

*) Die Immunität der Neger von dem Sumpf-Fieber ist durchaus nur eine relative.

wohl als weit überschwemmte und überregnete Strecken, vom Salz- und Süsswasser getränktes Erdreich, Niederungen und Gebirgsthäler nehmen darunter ihre Stelle ein. Wo stehende Wässer abgeleitet und Sümpfe ausgetrocknet wurden, wie z. B. in der Nähe von Beyrut, Skanderun und Larnaka (auf Cypern), da verschwanden die Fieber, und kehrten auch wieder mit dem abermaligen Eintritte der früheren Verhältnisse. Wo alles Erdreich selbst im Bereiche der Städte z. B. in Alexandrien, in Messina aufgewühlt wurde, da sahen wir die Fieber unter unseren Augen entstehen und mit dem Pflastern der Strassen wieder verschwinden. Dieselben Phänomene zeigen sich auf den ruinirten Bergschlössern Indien's mit ihren Cisternen, wie auf den Schutthügeln der alten Alexanderstadt; in den brachen Gefilden Kleinasien's, wie in den weiten Urfeldern der neuen Welt u. s. w. Der eisige Frost des Nordens eben so wohl als die brennende Hitze des Südens verhindern ihr Entstehen. Wasser- und pflanzenlose Wüsten schliessen sie aus. Daher knüpfen die Bewohner wärmerer Gegenden ihre Erscheinung an das Daseyn der Dattelwälder, d. h. in der naturhistorischen Sprache an die Gegenwart der Feuchtigkeit und der dadurch bedingten Vegetation. Der Wasserdampf und die Wärme allein reichen nicht hin zu ihrer Erzeugung: sie entstehen erst in den Tropen, so wie im unteren Nildelta, wenn die grösste Menge des Regen- und Ueberschwemmungswassers bereits verdampft ist; nie auf Flüssen und auf offener See, ausser im Bereiche der Fieberdistrikte oder an Personen, welche den Keim dazu von dort hergebracht. Ebenso scheinen tiefe stehende Gewässer das Fieberagens zu binden. Dasselbe ist am heftigsten gerade auf frisch umgewühltem oder wenig Feuchtigkeit mehr enthaltendem Boden; es ist am wirksamsten in der relativ grösseren Kühle der Nacht — wo im Dunkel der Respirationsprozess der Pflanzenwelt sich umkehrt. Es mag daher immerhin eine kohlenstoffige Materie, in wenig Wasserdunst gelöst, seyn, welche das sogenannte Fiebermiasma bildet, — ein Agens, welches auf vegetirender Erde sich beständig neu zu erzeugen vermag; auf brach liegender aber schon fertig unter der oberflächlichen Kruste niedergelegt ist. Der Umstand, dass mancher Patholog in seinen Forschungen viel zu Tage liegendes Wasser zur Erzeugung des Fieberagens verlangt, ist demnach gewiss an den Einwürfen Schuld, welche man gegen die miasmatische Theorie vorgebracht. Es muss in solchen Gegenden, wo der Boden anscheinend kahl, sandig und trocken ist, bei der gleichzeitigen Gegenwart der Typosen für das Erste entschieden werden, ob dieselben nicht etwa rein gastrischer Natur sind, und wo nicht, wie der Boden unter der Sandkruste sich verhalte. Dann erst wird die Aetiologie der Typosen, in so weit sie von Boden- und atmosphärilischen Verhältnissen abhängt, in ihrer Bearbeitung die gehörige Konsequenz erlangen. Was aber das bis jetzt hypothetisch angenommene Fiebermiasma sey, das lehre uns die moderne Chemie, die ja ohnehin heut zu Tage in der Medizin den Ton anzugeben sich anmasst.

In Bezug auf den Typus und Verlauf der Wechselfieber haben wir zu dem bereits Bekannten nur wenig hinzufügen. Da wo sie nur unter besonderen Verhältnissen auftreten, wie z. B. in Cairo ist der Typus in der Mehrzahl der Fälle der tägliche. Die Anfälle erscheinen gewöhnlich etwas vor Mittag oder gegen Abend, selten nach Mitternacht. Die Dauer der Anfälle ist von 3 bis 7 Stunden, die Kälte gewöhnlich besonders beim ersten Anfalle bedeutender als bei den folgenden. Bei gastrischer Komplikation fehlt sie in späteren Anfällen oft ganz; eben so, wenn aus der Intermittens eine Continua oder Remittens wird, wo oft nur wie bei der Larvata ein leichter Krampf in den Extremitäten bemerkbar wird. Nur wo der Kranke durch antiphlogistische Behandlung und Diät bedeutend geschwächt wurde, sahen wir manchmal die Kälte bis 18 Stunden dauern. Erbrechen von der gastrischen Seite, Kopf- und Kreuzschmerz von der nervösen sind die beständigsten Symptome. Dieses eintägige Fieber weicht der gehörigen Behandlung gewöhnlich schon nach dem dritten Anfalle; vernachlässigt nimmt es gerne den dreitägigen Typus an. Dieser ist häufiger in Gegenden, wo die Typosen endemisch sind, daher schon an der Seeküste Aegyptens, besonders aber in Arabien, so wie in Syrien, wobei auch Fälle von viertägigem Fieber vorkommen. Während wir von dem eintägigen Fieber unter den angegebenen Verhältnissen fast nie besondere Folgen beobachteten, fehlen bei Tertian- und Quartantypus die Hyperämien und Hypertrophien der Milz und Leber nie, und der Ascites findet sich häufig im Gefolge der letzteren Form. Der chronische wassersüchtige Zustand der Fieberkranken ist zunächst der von uns an einer früheren Stelle erwähnten wässerigen Kachexie verwandt. Wenn in Arabien das Tertianfieber den täglichen oder viertägigen Charakter annahm, da war der Uebergang in die Perniciosa zu fürchten. Verdoppelte Fieber sind äusserst seltene Erscheinungen in den genannten Gegenden. Die gastrische und manchmal biliöse Komplikation ist ausserordentlich häufig, und die rein nervösen Typosen eben so selten. Wo nicht der Uebergang in Perniciosa schnell der Krankheit und oft dem Leben ein Ende macht, da dauern diese Fieber und ihre Folgen, sich selbst überlassen, doch gewöhnlich Monate, ja auch Jahre lang. Ja wenn anscheinend alle materiellen Veränderungen gehoben, stellen sich noch unregelmässige Anfälle alle 14, 30 oder 40 Tage ein, und wir haben solche Individuen gesehen, welche selbst bei günstigem Land- und Luftwechsel 7 Jahre und länger die Spuren der früheren Uebel fühlten.

Wir übergehen als bekannt, den Einfluss des Fieberagens auf die ganze Bevölkerung solcher Fieberdistrikte. Fast alle die genannten Seestädte Syrien's, besonders aber Skanderun liefern davon zahlreiche Beispiele. Unter dem 3ten Jahre haben wir wahres Wechselfieber nie bemerkt: es nahm unter unseren Augen bei Kindern leicht den Tertiantypus an, und die Milzgeschwülste bildeten sich erstaunlich rasch. Frauen sind dort wie überall dem

Wechselfieber weniger unterworfen als Männer, Eingeborene weniger als Fremde. Die erregenden Ursachen gehen von der Haut oder dem Darmkanale aus: Verkältung und Indigestion besonders von rohen Früchten u. s. w. rufen die Krankheit hervor. Mässigkeit, etwas Wein und Flanelle schützen davor. Diesen drei Mitteln verdanken wir es wahrscheinlich, dass wir davon in Syrien, Arabien und Aegypten an Lokalitäten befreit blieben, wo Jedermann seinen Tribut bezahlte.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen haben wir in Bezug auf die in Cairo beobachteten Wechselfieberepidemien und Frühlingstyposen noch Einiges zu erinnern. Bei der ersten, welche unmittelbar der Pest im Jahre 1841 folgte und schon im Juli begann, nahmen alle Krankheiten mehr oder weniger den typischen Charakter an, und wichen dem Sulf. Chinin., wie z. B. die Leberleiden, Ruhren, die Diarrhöen der Kinder, ja selbst Fälle von Bronchitis. Es wurde ein Fall von Tertiana bemerkt, welche sich verdoppelte, wobei die Anfälle bis zu 18 Stunden währten; die Krankheit nahm 3 Tage, ehe sie mit dem Tode endete, den Charakter des Typhus an. Die ganze Dauer betrug 15 Tage. Mit dem Ramadan (Oktober), wo während der muselmännischen Fasten des Nachts übermässig gegessen wurde, erhielten diese Fieber eine bedeutende Ausdehnung. Sie waren jedoch mehr gastrischer Natur, und gewöhnlich mit Erbrechen verbunden. Bei 8 bis 12jährigen Kindern insbesondere zeigte sich am Ende der typhösen Krankheiten der typöse Charakter mit reiner Zunge, und wich dem Chinine. Wo aber die Intermittens in Typhus überging, da war die Prognose äusserst schlimm. Die begleitenden Exantheme waren Herpes labialis, Erysipelas und Urticaria. Die typischen, lokalen Neurosen, von denen schon früher die Rede war, fehlten nicht. Noch im Winter erschienen besonders nach Diätfehlern intermittirende Fieber an Personen, welche die Disposition aus Alexandrien hieher gebracht hatten. Bei dem angegebenen Stande der Dinge befanden sich Viele in einem valetudinären Zustande folgender Art: Bei feuchter Haut grosse Schwäche, ein schneller, frequenter, platter Puls. Ein leichtes Emeticum mit etwas Sulf. Chinin. stellte durch die Bank bei solchen den Normalzustand her. In diesem Jahre bemerkte man auch larvirte Fieber, und die einzelnen Anfälle waren bei Manchen convulsivisch, jedoch der Quotidiantypus vorherrschend. — Im folgenden Jahre wiewohl später (September) bildeten die Typosen das Ende aller damals gastrisch-biliösen Krankheiten. Reine Intermittens trat im Oktober als Reminiscenz oder Recidiv bei den Meisten auf, welche früher in Fieberländern (Sennar, Syrien, arabische Küste) daran gelitten hatten, und hiemit erschienen einzelne Fälle von wahrer Perniciosa. — Auch im nächsten Sommer zeigten die ächt gastrischen Fieber schon als solche mehr als gewöhnlich intermittirenden Charakter, und mit dem Sinken der Gewässer zeigten sich zwischen September und Oktober einzelne Fälle von Wechselfieber mit gastrisch-biliösem Turgor besonders in Gartenhäusern und am Chalige,

namentlich aber bei solchen Individuen, welche schon im vorigen Jahre daran gelitten hatten. Diesmal waren die Anfälle heftiger, hatten den Tertiantypus und ein sehr langes Kältestadium. Wir sahen von solchen Anfällen Abortus entstehen. Die Krankheit schwieg nie vor dem 5ten bis 6ten Anfalle, die Rückfälle waren häufig, und bei den meisten blieb auch in den Zwischenräumen die Haut kältlich, der Puls klein, frequent u. s. w. Eingenommenheit des Kopfes war das beständigste Symptom.

Nachdem im Frühjahre 1845 alle Krankheiten mit einem spastisch-nervösem Charakter aufgetreten, zeigte sich Schüttelfrost im Anfange und Intermittenz im Verlaufe der meisten Krankheiten. Fremde litten an der Quodiana mit nervösen Symptomen am Magen, in der Brust, Muskelschmerzen dem Rückgrathe entlang und Frost besonders zwischen den Schulterblättern. —

Bei dem Uebergange zur Behandlung ist es nöthig hier zuerst auf den Einfluss des Luftwechsels aufmerksam zu machen. Es ist nun allgemein bekannt, dass Personen, welche in Fieberländern gewohnt und dort von den Typosen verschont blieben, häufig davon ergriffen werden, wenn sie dieselben mit Ländern vertauschen, wo das Wechselfieber nicht endemisch herrscht. Obwohl es in den syrischen Seestädten allgemein angenommen ist, dass Fieberkranke durch ihre Uebersiedelung auf den Libanon auch ohne Arznei genesen, nachdem dieselbe lange vorher fruchtlos angewandt worden, so ist uns in Cairo doch nicht Einmal, sondern sehr oft der Fall vorgekommen, wo Leute aus den benannten Fieberregionen kurz nach ihrer Ankunft vom Wechselfieber befallen wurden, ohne in ihrem Vaterlande je daran gelitten zu haben, und zwar zu einer Zeit, wo in Cairo selbst keine Wechselfieber-Influenz zu verspüren war *). Eben so stellten sich bei solchen, welche bereits anderswo daran gelitten, Reminiscenzen ein: allein die Heilung gelang immer leicht und schnell. Dieses sonderbare Phänomen führt uns zur Betrachtung anderer ihm verwandten Erscheinungen. Man weiss, dass Cholera und Pest bei Personen, welche den epidemischen Heerd verlassen, ja auch die Grenzen der Endemie bereits überschritten, diese Uebel doch in weiter Entfernung zum Ausbruche gelangen. Der Abdominaltyphus entwickelt sich häufig an den Soldaten der französischen Armee, nachdem sie dessen Vaterland verlassen, und einen Boden betreten haben, auf welchem er den Eingeborenen fremd ist. Leute, welche in Aegypten nie an der Ophthalmie gelitten, erkranken daran alsbald nach ihrer Ankunft in Marseille; und

*) In Cypern glaubt man, dass alle, welche früher daselbst fieberkrank, das Eiland verlassen, in der Fremde unfehlbar von unheilbaren, tödtlichen Fiebern ergriffen werden.

solche, welche dort nie die Ruhr gehabt, verfallen in langwierige Diarrhöen auf europäischem Boden. Ja die Elephantiasis so wie der Knoten von Aleppo brechen an Personen aus, welche seit längerer Zeit das Vaterland dieser Uebel verlassen haben. Indem wir vorläufig diese Thatsachen ohne weitere Deutung hinstellen, zweifeln wir nicht, dass eine längere Erfahrung sie noch bedeutend vermehren wird.

Um aber von dieser kurzen Abschweifung zu unserem Gegenstande zurückzukehren, so zeigt schon die Handlungsweise der Neger und zum Theil der arabischen Beduinen, welche die Niederungen besonders zu gewissen Zeiten fliehen, worin auch für die hartnäckigen Formen der Krankheit Heil zu suchen sey. Allmähliger Uebergang in fieberlose Gegenden ist das erste und sicherste Mittel gegen die Typosen und ihre Folgen. Beide so wie ihre Reminiscenzen weichen dann gewöhnlich leicht einer angemessenen Behandlung, wiewohl die letzteren dem Gesagten gemäss oft Jahre lang dauern. Bei jedem Wechselfieber ist vor Allem der Charakter genau zu ermitteln. Wo er gastrisch ist, da weicht die Typose immer der antigastrischen Methode: wir haben selbst Quartanfieber aus solcher Quelle entsprossen gesehen, und ohne Chinin vollkommen geheilt. Ebenso verhält es sich in der Mehrzahl der Fälle mit jenen Fiebern, welche mit einem ächt typischen Anfalle beginnend zur Continua werden, von neuen zeitweisen Anfällen begleitet: auch hier wurde das Chinin oft entbehrlich, oder im entgegengesetzten Falle erst gegen das Ende nöthig. Da wo man im Zweifel wäre, ob es sich wirklich um eine gastrische oder rein nervöse Typose handle, würde ein Brechmittel oder eine Gabe Ol. Ric. auf jeden Fall weniger nachtheilig wirken als das zur Unzeit gegebene Chinin. Dieses letztere als schwefelsaures Salz ist es, welches wir in allen den genannten Ländern fast ausschliesslich gebrauchten, aber auf eine von der bis jetzt gewöhnlichen etwas verschiedene Art. Da die Erfolge unglaublich günstig waren, so erlauben wir uns die Aufmerksamkeit des Lesers einen Augenblick für diesen Gegenstand in Anspruch zu nehmen. Wir haben uns überzeugt, dass bei der Behandlung jedes Wechselfiebers besonders am Anfange die erste und wichtigste Bedingung zu einer sicheren und gründlichen Heilung die Diät sey. Die Vernachlässigung dieses Punktes ist es vorzüglich, und nicht die Bösartigkeit des Klima's oder die zu frühe oder zu späte Darreichung des Antiperiodicums, welche jene schwierigen, allen Mitteln widerstehenden Fälle mit ihren Folgen sehr oft erzeugt. Die dynamischen, und wären sie es nicht, so doch gewiss die materiellen Veränderungen, welche das Wechselfieber in den Funktionen und Geweben des Dauungsapparates setzt, hätten die Aerzte von jeher mehr auf die Wichtigkeit des angegebenen Satzes aufmerksam machen sollen. Wir verdammen daher unsere Wechselfieberkranken nicht eben bei der einfachen Quotidiana zu 16tägiger Diät und Blutegeln an die Magengegend wie die Broussäisisten; erlauben ihnen jedoch ausser dem Genusse leichter Suppe keine andere

Nahrung. Je bösartiger das Uebel, desto wichtiger wird die Befolgung dieser Regel. Die Zeiträume der Intermittenz sind nicht da, um den Kranken mit Nahrung zu stärken, respective zu belasten: die Natur hat während derselben Arbeit genug in der Lösung der während des Fieberprozesses gesetzten Stasen, Hyperämien u. s. w. Wird diese gastrische Natur oder Komplikation berücksichtigt und entfernt, und dabei der Nahrungskanal nicht belästigt, dann wirken wenige Gran von schwefelsaurem Chinin in einem Aufgusse von Baldrian gehörig gelöst als wahres Specificum in allen Fällen: sie thun ihre Wunder. Die Chinapillen haben wir längst als höchst unpassend verworfen: je mehr man Chinin in dieser Form gibt, desto weniger wirkt es in der Regel; denn die Absorption des Mittels wird bei dem ohnehin krampfhaften Zustande des Magens in jener Art bedeutend erschwert. Es wird nach dem Gesagten daher weniger fabelhaft klingen, wenn wir behaupten, dass kein Kranker von uns bei leichteren Fällen mehr als ℈j, bei schwereren mehr als ʒj Sulf. Chinin. während des ganzen Verlaufes der Kur und Konvalescenz erhalten habe. Es ist wohl überflüssig zu bemerken, dass die genannte Medizin, also z. B. Infus. Valer. ℥ß Sulf. Chinin. Gr. iv — vj Syrup. Cort. aurant. ℥j so lange als möglich vor dem Anfalle und zwar löffelweise dem Kranken beigebracht, und selbst nach dem Verschwinden der Paroxysmen in allmählig verminderter Gabe einige Tage fortgesetzt wird. Gewöhnlich schweigt das Fieber schon nach dem zweiten Anfalle beim Quotidiantypus, beim vierten im Tertianfieber u. s. w. Es ist aber zu bemerken, dass der letzte Anfall gewöhnlich die früheren an Stärke übertrifft. Wo daher ein solcher erscheint, kann man mit Sicherheit auf die bereits erfolgte Wirkung des Mittels schliessen. Selbst da, wo der Magen entzündlich gereizt scheint, haben wir keinen Anstand genommen, in einem leicht schleimigen Vehikel einige Gran des Sulf. Chinin. zu geben. Die endermatische Methode haben wir nie gebraucht. Die Einbringung durch den Mastdarm schien uns zweckmässiger bei Kindern, dysenterischer Komplikation u. s. w. Jetzt, da das valeriansaure Chinin existirt, mag es freilich auch von chemischer Seite begreiflich werden, warum gerade jene Verbindung uns so ausserordentliche Resultate geliefert. —

Versuchs halber wurden von uns in 9 Fällen von Quotidiana bei jungen Leuten die Fiebertropfen des Dr. Warburg in der vorgeschriebenen Weise angewandt, und zwar in allen Fällen mit vollkommenem Erfolge, der uns jedoch zu theuer erkauft zu seyn schien; denn die Darreichung des Mittels während des Paroxysmus vermehrt den Fiebersturm mit unglaublicher Beängstigung. —

Auch bei Fällen, welche durch unpassende Behandlung oder andere Umstände chronisch geworden, ist eine ähnliche Verfahrungsweise von Erfolg gekrönt worden, wie natürlich auch bei den Milzgeschwülsten, wo der Salmiak zu aromatischen Umschlägen gefügt, ein gutes Unterstützungsmittel

bildet. Bei sekundärem Hydrops hat Rheum und Magnesia mit dem Sulf. Chinin. verbunden die besten Dienste gethan. Wo erschöpfende Diarrhöe eintrat, half etwas Opium mit dem Chinin. Auch nachdem die wassersüchtige Infiltration der Gewebe gehoben, bleibt der Kranke, besonders nach schlimmen und langwierigen Fiebern in einem chlorotischen Zustande mit schmutzigem Aussehen und körnigem Pulse. Eisenpräparate, Bier und passende Luft und Nahrung heben auch diesen Zustand; jedoch bedarf es dazu längerer Zeit. Wir übergehen viele andere wichtige Verhaltungsregeln, die sich aus dem Vorhergehenden von selbst ableiten. —

In keiner Krankheit hat die Heilkunde so eifrig nach Ersatzmitteln des Specificum's gesucht, als gerade auf dem Felde der Wechselfieber. Wir wollen, ehe wir zu dem übergehen, was in dieser Beziehung jene Länder Eigenthümliches bieten, den bereits in der Blattertherapie hingeworfenen Faden hier wieder aufnehmen, und darauf hinweisen, dass es scheint, die Natur habe, gleichwie sich im Organismus neben den Bedingungen zur Krankheit auch jene zur Heilung finden, in der Aeusserlichkeit ebenfalls die Heilmittel sehr oft in die Nähe der nothwendig endemischen sowohl als allgemein unvermeidlichen Uebel gerückt. Besonders gegen die letzteren scheinen die spezifischen Mittel geschaffen: Blattern, Krätze, Wechselfieber — und mehr oder weniger — auch die Syphilis liefern dafür Belege in allen Theilen der Welt. Die Bedingungen, unter welchen diese Uebel entstehen, bei dem heutigen Stande der Dinge gänzlich und überall zu paralysiren oder zu vernichten, liegt wohl kaum im Bereiche menschlicher Kräfte. Während nun gegen derlei Uebel die spezifischen Reagentien und Neutralisationsmittel bestehen, gibt es gegen Krankheiten, welche mehr oder weniger durch künstliche Einflüsse entstehen, z. B. gegen Tuberkel, Typhus — ja wir möchten sagen, selbst gegen die Pest nur Methoden: denn hier ist die Möglichkeit der Vermeidung nach den Gesetzen der bekannten und noch zu erforschenden Hygiene mehr in die Hände des Menschen gelegt. Betrachten wir in beiden Beziehungen gewisse Oertlichkeiten mit ihren Uebeln, so finden sich sehr auffallende Belege für die hier aufgestellten Gesetze (?). Abyssinien erzeugt den Bandwurm, wie vielleicht kein anderes Land auf der Erde, und besitzt daneben mehrere bereits erwähnte, unfehlbare Heilmittel. In Aegypten, wo die Krankheiten des Darmkanales fast unvermeidlich werden, gedeiht neben dem Reise ein Heer von Malvenpflanzen. Gicht und Rheumatismen finden, als in Syrien und der Umgegend sehr häufig, ihre Beschwichtigung in den Schwefelquellen zu Tiberias und selbst auf der arabischen Halbinsel. Das schlangenreiche Amerika hat seinen Guaco; die Südseeinseln die Blume des Cheiranthodendron, welche die dort einheimische Form der Epilepsie hebt; Jodquellen finden sich häufig im Vaterlande des Kropfes. Die Celastrus-Arten gedeihen auf indischem Boden gerade da, wo ihre Saamen gegen den Beriberi als das wirksamste Mittel erprobt worden. In der Provinz Huankabamba in Peru, wo es

schwer ist, den häufigen Tertianfiebern zu entgehen, wächst auch die beste China. Die Negerländer haben ausser der Tamarinde, so vortrefflich gegen den fast beständig polycholischen Zustand, den Butterbaum als dienlich zu den Einreibungen in die Haut, und ausserdem die Moringa arabica, deren Frucht nach glaubwürdigen Zeugnissen die China vollkommen ersetzt. In Arabien haben wir gesehen, dass Personen, welche Jahrelang in den Fieberregionen gesund blieben, diesen Umstand dem häufigen Gebrauche des dort wachsenden Kaffees zuschreiben. Auch sogar in Bezug auf die Luftverhältnisse sind die Uebel erzeugenden und hebenden Momente oft ganz nahe an einander gerückt. So gehen z. B. in Syrien die Brustkranken und Bluter vom Gebirge an die nahe See, und heilen; umgekehrt finden die Fieberkranken ihre Rettung im Gebirge. Die Leberkranken und Dysenterischen fühlen sich auf dem Nile augenblicklich erleichtert. Das Yemengeschwür heilt in den Gebirgen. Die Hydropischen bessern sich in der Wüste; und der Aufenthalt darin bidet die beste Prophylaxis selbst gegen die Pest. —

Dass die Blutentziehungen, wo sie wegen Hyperämien gemacht wurden, auch bei verlarvter Form des Wechselfieber die Paroxysmen zu Tage förderten, haben wir durchgehends bestätigt gefunden. Leider haben wir uns auch überzeugt, dass besonders bei chronischer Form des Wechselfiebers, so wie bei Rückfällen die Aderlässe die Entwickelung der wässerigen Kachexie beschleunigten, der dann die Kranken häufig als Opfer fielen. —

Es bleibt hier noch übrig eine in letzterer Zeit öfter angeregte Frage zu beleuchten, ob nämlich in topographischer Hinsicht die Wechselfieber die Tuberkulose ausschliessen und umgekehrt. Aus den vorhergehenden Kapiteln erhellt von selbst, dass dieses in den von uns beobachteten Länderstrichen eben nicht überall der Fall ist. So liefert z. B. Alexandrien, wo die Typosen endemisch sind, mehr Fälle von Tuberkulose als Cairo; dasselbe haben wir in Bezug auf Chartum zu bemerken. Es leidet also jenes vermeintliche Gesetz gewiss seine Einschränkungen. Smyrna ist in demselben Falle wie Alexandrien. Die syrischen Küstenstädte möchten etwas mehr für jenen Satz sprechen. Uebrigens haben wir auch genuines Wechselfieber an Tuberkelkranken beobachtet. —

XI. Kapitel.

Die Vergiftungs-Krankheiten.

Es gibt eine Reihe von Uebeln, welche, obwohl zum Theil unergründet in ihren Ursachen, doch nach den Erscheinungen sich einerseits den zuletzt betrachteten anschliessen und daraus hervorgehen, andererseits aber eine nicht zu verkennende Analogie mit solchen Umständen darbieten, wie sie aus der

Einführung der bekannten sogenannten Gifte in den Organismus entstehen. Damit hängt nothwendig eine fehlerhafte Blutmischung und eine unordentliche Nervenstimmung zusammen. Schon im gastrischen Fieber liegt eine solche Anlage durch die Resorption der im Nahrungskanale gesetzten abnormen Produkte und durch die auffallende Hinneigung zu typhöser Blutmischung einerseits; so wie durch die reflektirte Nervenreizung, welche vom sympathischen Nerven besonders auf das Rückenmark übergeht, wodurch ein typöser Charakter bedingt wird. Es schlummern also schon im gastrischen Fieber alle jene Elemente, welche durch Typhuscontagium oder Sumpfmiasma — wo diese nach den bisher geltenden Ansichten von Aussen nach Innen gelangen, und fermentartig auf die Blutmasse etc. wirken — zur höchsten Entwickelung und innigsten Vereinigung gelangen. Bei der Polycholie ist dies noch viel deutlicher, da in den dadurch erzeugten Fiebern die Elemente der Galle entweder im Blute ursprünglich zurückgehalten oder durch Aufsaugung dahin geführt werden. Nur der Umstand scheidet in unseren Augen die beiden Klassen von Uebeln, dass bei den gastrischen und biliösen Krankheiten die Reizung und Entmischung ihren Grund im Organismus selbst, und den ihm isogenen Stoffen finden; während er bei den jetzt zu betrachtenden in einem heterogenen Etwas liegt, welches gewöhnlich in Dunst- oder Gasform aller Wahrscheinlichkeit nach, so wie bei den thierischen Giften in Form einer organisch verarbeiteten Flüssigkeit in den Leib aufgenommen und daselbst in einer besonderen Art wirksam wird. Den wahren Einigungs- und Uebergangszustand bildet das zuletzt betrachtete Wechselfieber, indem es aus innerer rein gastrischer Quelle eben so wohl als aus äusserer miasmatischer entstehen kann. Alle die folgenden Krankheiten haben übrigens das gemein, dass sie leicht ihren Charakter unter sich austauschen, förmlich in einander übergehen, und an den Leichen sehr oft analoge Veränderungen setzen. —

Es ist zwar das bösartige Fieber (die febr. perniciosa) von dem Wechselfieber letzterer Art in keiner Hinsicht d. h. weder in Bezug auf Ursprung und Verlauf, noch auf Wesen und Behandlung zu trennen; allein aus Gründen, welche später, besonders bei Betrachtung der Pest einleuchten werden, haben wir es vorgezogen, hier das Wenige, welches darüber zu sagen bleibt, auseinanderzusetzen. Dass aber auch das Wechselfieber, wo es aus miasmatischer Quelle entsteht, hier seinen Platz hätte finden können und sollen, leuchtet von selbst ein. Dass in allen jenen Gegenden, wo unter den oben berührten Verhältnissen die Wechselfieber endemisch herrschen, sich auch diejenigen bösartigen Formen bilden, welche das Leben in der kürzesten Zeit gefährden, ist eine bekannte Sache. Auch bei Epidemien an solchen Orten, wo sie nur vorübergehend auftreten, haben wir wenigstens einzelne bösartige Fälle mit unterlaufen gesehen. Wiewohl der Norden, wiewohl Italien an solchen Fiebern keinen Mangel haben, so ist es doch namentlich zwischen den Tropen, wo sie ihre vollkommenste Herrschaft üben. Ueber

diese bekannte Thatsache uns weiter zu verbreiten wäre ebenfalls überflüssig. Die febr. perniciosa herrscht in allen den von uns oben genannten Länderstrichen; besonders aber in den oberen Nilgegenden und an den Niederungen des rothen Meeres. Wir haben dieselbe in Syrien, Aegypten und Arabien in zweifacher Art gesehen. Entweder sind die Fieberanfälle von vorne herein deutlich gezeichnet, und verdanken ihre Bösartigkeit nur dem Uebermaasse der einen oder der anderen Symptomenperiode, oder sie sind verlarvt und die Anfälle zeichnen sich erst später, indem das beständige Fieber zum intermittirenden wird, oder indem Anfälle zu jenem hinzutreten. Im ersten Falle entsteht, wenn die Frostperiode zur herrschenden wird, ein Zustand, der oft an den cholerischen grenzt. Der Kranke klagt über eine eisige Kälte; Krämpfe und oft Zuckungen in den Extremitäten treten dazu; der Kopf ist eingenommen und dumpf schmerzhaft. Es stellen sich bei einer ausserordentlichen Empfindlichkeit der Herzgrube nach Umständen Erbrechen und Blutfluss ein; dabei ist die Zunge oft nur leicht belegt und bläulich, der Puls immer kleiner als im Normalzustande und sehr beschleunigt u. s. w. Wo dieser Zustand tödtlich wird, da dauert die äusserliche und innerliche Kälte, selbst mit Schweissen oft 48 Stunden, und es stellen sich vor dem Tode leichte Delirien ein. Der Kranke klagt übrigens noch über die Kälte, selbst wenn bereits die peripherische Wärme bedeutend gestiegen. Dieser Umstand, das gewöhnlich gelbliche oder grünliche Erbrechen, und die folgende Reaction unterscheiden diese Krankheit von der wahren, anfangenden Cholera. Oder das Hitzestadium zeichnet sich durch bedeutende Kongestion zwischen Herz und Lungen mit wimmelndem Pulse und einer unbeschreiblichen Angst aus; oder es erscheinen die Symptome der Cerebralhyperämie unter Delirien, Sopor oder phantastischen Gesichtserscheinungen mit einem vollen langsameren Pulse. Diese drei Zustände sind die gewöhnlichsten, und sind von früheren Autoren ausführlicher unter dem Namen des algiden (cholerischen), synkoptischen und apoplektischen bösartigen Fiebers beschrieben worden. Dabei finden sich noch deutliche Intermissionen oder Remissionen. Die Bösartigkeit besteht hier in der Leichtigkeit, womit das eine oder andere Stadium schon im zweiten oder dritten Anfalle durch Uebermaass von krampfhafter Nervenreizung oder durch Hyperämie tödtlich wird. Diese Form des bösartigen Fiebers ist aber in den von uns bereisten Ländern, besonders zwischen den Tropen viel seltener als diejenige, welche man füglich die verlarvte heissen kann, wo höchstens einige Intermission in den ersten Tagen bemerklich ist, und der Kranke aus Vernachlässigung oder Misskenntniss zu Grunde geht, oder die später eintretenden deutlichen Paroxysmen mit ihren Intermissionen entweder die Milderung und allmählige Heilung auf dem Naturwege bezeichnen, oder der nunumehr völlig aufgeklärten Heilkunde das Einschreiten erleichtern. Hier tritt das Fieber vom Anfange oft ohne allen Frost nur unter heftigem Kopfweh und trockener Hitze auf. Dazu gesellen sich oft Schmerzen

im Rückgrate, Erbrechen mit grosser Reizbarkeit und Abgeschlagenheit; bei vielen Irrereden schon vom 3ten Tage an, und vom 4ten entweder bei gehörigem Einschreiten die volle Intermission mit den regelmässigen Paroxysmen, oder die V rmehrung der Cerebralsymptome und der Tod in einem dem typhösen nahen Zustande zwischen dem 7ten und 9ten Tage. Haben die Symptome, d. i. das Fieber und die Cerebralhyperämie, nicht bis zu dieser Zeit abgenommen, so ist an keine Rettung zu denken. Ein paar Beispiele mögen es anschaulich machen, in welcher Art dort das bösartige Fieber als deutlich intermittirendes und als verlarvtes ablaufe.

I. M., ein Syrier, 18 Jahre alt, biliösen Temperaments, robuster Konstitution, schon früher an der Leber leidend, wird nachdem er viel Unverdauliches gegessen und sich der Abendluft ausgesetzt, von folgenden Erscheinungen befallen: Unter einem kurzen Schüttelfroste: Kopf- und Rückenschmerz, Abgeschlagenheit, Schwere im rechten Hypochondrium und einige von da ausgehende Dyspnöe. Der Puls sehr frequent (120). Die Hitze gross mit mässigem Schweisse. Die Zunge leicht weiss. Vsct. ℥j, Cremor. Tartar. ℨj, Tartar. emet. Gr. j Aq. ℥j. Davon vier wässerige Stuhlgänge ohne Erbrechen. Der nächste Tag fieberfrei, wobei der Kranke aufsteht, herumgeht, und sich einen kleinen Excess im Essen erlaubt. Darauf entsteht in der Nacht, etwas später als gestern ein ungemein heftiger Fieberanfall. Zehnmaliger Stuhlgang. Gegen Morgen wächst das Fieber noch und besonders die Angst. Vollkommene Schlaflosigkeit, Kopfschmerz, heftiger Schweiss, gelbes Aussehen, aufgetriebener Unterleib; sehr turbulenter Puls. Hirud. 30 ad an. Davon einige vorübergehende Erleichterung. Zu der Febris continua tritt am 4ten Tage früher als die ersten Male ein Paroxysmus mit Schüttelfrost, galligem Erbrechen mit bedeutendem Drucke in der Gegend der Gallenblase. Dazu im Hitzestadium heftiger Kopfschmerz, eingesunkene Augen, dabei Anfangs unterdrückter, kaum zählbarer, später etwas mehr entwickelter Puls. Psydracia an den Lippen, welche bald zu schwarzen Krusten eintrocknen, wobei die Lippen eingerissen. 30 Hirud. ad loc. dol. Decoct. Tamar. pp. Leichte Klystiere. Vom 2ten bis zum 4ten Anfalle war der Puls beständig fieberisch und unordentlich auch in den Zwischenräumen, obwohl die Hitze mässiger. Dabei stieg der Icterus und der Druck an der Gallenblase und Herzgrube mit unsäglicher Angst während der Anfälle, wobei das grüngallige Erbrechen sehr heftig; während der Hitze trocknet auch die Zunge mit geschwollenen Papillen, es mindert sich die Speichelsekretion u. s. w. Ein grosses Vesicans an die Lebergegend und Potio River. Nach dem 4ten Anfalle wird die Febris continua bis zum 6ten allmählig schwächer. Der Kranke fängt an zu schlafen; die Urine sind gelb-braun (gallig) ohne Bodensatz. Decoct. Gram. Nach dem 6ten Anfalle ist der Icterus verschwunden und die Lebergegend frei; die Urine jumentös. Sulf. Chin. Gr. iv in Infus. Valer. ℥viii. Schon der 7te Anfall dauert nur 3 Stunden, und der

8te besteht blos in ein wenig Aufregung. In der Konvalescenz waren kleine Furunkeln und Phlyzazien besonders am Unterleibe ausgebrochen. —

II. A. N., Griechin, 22 Jahre als, robuster Konstitution, sanguinischen Temperaments, an habitueller Konstipation und Kopfschmerz leidend, dabei ein 3monatliches Kind säugend, wohnt am Kanale (Chalig), und wird plötzlich ohne bewusste Ursache von folgenden Symptomen gegen Abend ergriffen: Schüttelfrost mit Zähneklappern ½ Stunde, dann sehr grosse trockene Hitze mit Kopfschmerz besonders an der Stirne. Schwere in der Herzgrube mit Neigung zum Erbrechen und bitterem Geschmack. Dabei ist die Zunge feucht, und leicht weiss bedeckt; der Puls hart, voll und frequent (100). Das Fieber und die Symptome wachsen gegen Morgen. Vsct. ℥jβ am Fusse. Die Weinsteinlimonade mit Gr. j Brechweinstein. Es erfolgt eine leichte Ohnmacht auf den Aderlass und sehr reichliches Erbrechen auf die Medizin mit wenigem Schweisse. Der etwas verminderte Kopfschmerz wuchs neuerdings gegen Abend. Noch 1 Vsct. am Arme, von einer leichten Lypothymie gefolgt. Darauf wächst der Kopfschmerz in der schlaflosen Nacht zu bedeutender Stärke. Epithem. frig. an den Kopf. Limonade, Tamarinden pp. NB. Die den Brüsten reichlich zufliessende Milch war, in Gläser entleert, den Molken ähnlich und bedeutend grün. Der Hund, welcher sie zu entziehen angewandt wurde, wackelte, schwindelte und erbrach sich während der ersten 3 Tage beständig. Auch das Kind war 24 Stunden, bevor die Mutter vom Fieber ergriffen wurde, an Indigestion mit Fieber erkrankt. Am 3ten Tage Morgens dauerte der heftigste allgemeine Kopfschmerz mit brennender Hitze, Klopfen der Carotiden, Empfindlichkeit gegen das Licht; der Puls tumultuarisch wogend, unzählbar. 50 Hirud. an den Kopf, wobei die Blutung lange unterhalten wird. Gegen Abend ist die Kranke fast fieberfrei mit erleichtertem Kopfe und etwas Schweiss. Clysm. c. Oxymell. Schlaf die erste halbe Nacht. Gegen Mitternacht Hitze mit Abspannung und Schweiss gegen Morgen mit fieberlosem Pulse. Nun werden am 4ten Tage die oberen und unteren Extremitäten kältlich, der Puls platt, ohne Fieber. Der Kopf blos etwas eingenommen. Sinapism. an die Waden. Eine Stunde Schlaf Nachmittags und die Nacht ruhig. Dennoch 2 Stunden vor Sonnenaufgang abermals Fieberhitze mit schlagendem, sausendem Kopfschmerz, aber weniger unregelmässigem Pulse. 30 Hirud. an den Kopf und Clysm. ex Infus. Senn. c. Mann., wovon kleine Ausleerungen mit etwas Drang. Der Kopfschmerz schweigt, aber es wächst die Angst und Zusammenschnürung der Brust; dabei ist der Kopf heiss und schwer, und der Puls wird wieder tumultuarisch wie früher. Die Zunge immer feucht. 45 Hirud. an die Herzgrube, mit 12 Stunden langer Nachblutung, wovon ungemeine Erleichterung. Allein am folgenden (6ten) Tage Morgens treten Angst, Kopfschmerz wieder zur selben Stunde (2 Stunden vor Sonnenaufgang) ein. Diesmal ist die Hitze blos umschrieben an der Herzgrube und dem Kopfe. Die Waden sind von den

Senfteichen geröthet, sonst der Körper kühl. Sulf. Chinin. Gr. vi in Decoct. Althae. ℥vi auf 3mal in 6 Stunden zu nehmen. Nach der ersten weniger, nach der zweiten Gabe aber mehr stellen sich folgende Symptome wieder ein: Angst und Schwere auf der Brust; Eingenommenheit des Kopfes, Fieber gegen die Nacht. Daher wurde die 3te Gabe der Medizin nicht dargereicht. Das Fieber weicht den harten Stuhlgängen, welche auf die Clysm. c. Oxymell. erfolgen. Die früher rothen Urine waren seit 2 Tagen strohgelb geworden. Es trat Schweiss und damit Schlaf gegen Morgen ein. Am 7ten Tage kein Fieber mehr. Sulf. Chinin. Gr. iv in Auflösung löffelweise. Der Schlaf ist sehr wenig bis zum 10ten Tage der Krankheit und Konvalescenz, wo die Kranke die erste Suppe geniesst. —

Wir haben es vorgezogen, diese etwas verwickelten und komplicirten Fälle, wo im ersten die Leberreizung, im zweiten die Hirnhautentzündung entschieden neben dem Fieber bestanden, dem Urtheile des Lesers besonders in Bezug auf die Behandlung zu übergeben; mit der Bemerkung, dass wir auch bei einfacher Hyperämie der verschiedenen parenchymatösen Organe in den perniciösen Fiebern nie vor Blutentleerungen vor der Darreichung des Antiperiodicums zurückgeschreckt sind — und das mit ähnlichen Erfolgen wie in den obigen Fällen. —

Wo in Fällen wie Nr. II die Krankheit tödtlich wird, da wird der Puls in den letzten Tagen sehr klein; es erscheinen klebrige Schweisse mit brennender Hitze am Kopfe und an der Herzgrube, eingesunkene mit braunen Ringen umgebene Augen; und je nachdem die Hyperämie im Kopfe oder zwischen Herz und Lungen vorgewaltet hatte, stirbt der Kranke unter Irrereden, oder bei vollkommenem Bewusstseyn unter bedeutender Angst. Es versteht sich von selbst, dass da, wo der typhöse Charakter sich aus dem perniciösen entwickelt, die Prognose eine durchaus ungünstige sey. Das Hinzukommen von Petechien und die Entwickelung blauer Kreise um die Blutegelstiche haben wir immer vielmehr in solchen Fiebern mit perniciösem Anstriche beobachtet, welche, ursprünglich gastrischer Natur, der antigastrischen Methode ohne Anwendung des Chinin's wichen. —

Es kann wohl keinem Arzte, der es je mit dieser Gattung von Krankheiten zu thun hatte, entgangen seyn, dass Diagnose und Behandlung derselben zu den schwierigsten Aufgaben gehören, welche die praktische Heilkunde besonders dem Neulinge gebieterisch vorhält. Ehe wir aber zu den Betrachtungen darüber fortschreiten, erst einige Worte über die Ergebnisse an den Leichen: Das beständigste Symptom in denselben ist die Hyperämie und Erweichung der Milz: wir haben sie nie vermisst. Dasselbe Schicksal theilt die Leber in fast allen denjenigen Fällen, welche ohne anderweitige Komplikation verlaufen. Das Blut, welches schon an den Lebenden fast nie in Gerinnsel und Blutwasser deutlich sich scheidet, hat dasselbe schwarze, pechartige Ansehen, und noch dabei bedeutend an Gerinnbarkeit verloren. Muskeln

und Herz sind weicher als bei anderen Leichen. Je nach den im Leben vorherrschenden Symptomen der Hyperämie finden sich die Lungen, die Nieren und das Gehirn von Blut überfüllt u. s. w. Da wo die Febr. perniciosa wenigstens in deutlichen Anfällen erscheint, und der Arzt den Kranken während und ausser denselben beobachtet, ist die Erkenntniss der Natur des Uebels verhältnissmässig leicht; und je geringer die Komplikation, desto einfacher die Behandlung. In solchen Fällen ist nicht blos der selbst ungleichartig sich folgende Verlauf der Fieberstadien, sondern auch die Zunge ein guter Anhaltspunkt. Wenn auch bei übermässig vorwaltender Hitze trocknend, wird sie doch leicht wieder feucht, und je reiner die miasmatische Natur des Uebels, desto mehr hat die Zunge den Charakter der venösen Blutstase, welcher sich in einem platten Aussehen und bläulichen Scheine ausspricht. Hier will es in der Regel wenig oder keine Blutentziehungen; das Uebel nimmt leicht den synkoptischen oder algiden Charakter an; das Chinin, die äusseren Hautreize, aromatische und selbst spirituöse Mittel und Wein sind schon von vorne herein die einzigen wahren Rettungsmittel. Doch ist selbst hier nicht zu vergessen, dass die gewöhnlich mit dieser Form verbundene Angst die Anlegung der Blutegel an die Herzgrube recht gut verträgt und sogar häufig fordert. Das verlarvte und komplicirte, vom Anfange als Febr. continua auftretende perniciöse Fieber fordert eine grosse Aufmerksamkeit und Umsicht in Beurtheilung und Behandlung. Da jedoch hier von vorne herein eine mässige antiphlogistische Behandlung nicht blos unschädlich, sondern in jeder Beziehung die erste und unerlässliche Bedingung zum Erfolge wird, so hat die allweise Natur auch hierin der menschlichen Beschränktheit den Weg der Einsicht dadurch geebnet, dass unter dem Einflusse der genannten Behandlung die wahre Natur das Uebels fast immer sehr bald an das Tageslicht tritt. Schon diese Aenderung des beständigen Typus in den aussetzenden ist zu gleicher Zeit eine Verbesserung wie umgekehrt. Wo übrigens solche verlarvte bösartige Fieber nicht ganz vereinzelt vorkommen, da hat der beobachtende Arzt seine Anhaltspunkte schon in der herrschenden Konstitution und in der genauen Kenntniss der aus den lokalen Verhältnissen zu dieser oder jener Zeit entspringenden Pyrosen. Ausser diesen allgemeinen Rücksichten leiten ihn besonders folgende Punkte: die topischen zugleich auftretenden Leiden halten in ihrem Charakter und in ihren Remissionen und Exacerbationen nicht jenen Gang, wie er bei wahren Entzündungen beobachtet wird. Sie stehen vielmehr unter dem Einflusse des sie begleitenden Fiebers, welches in seinem Steigen und Sinken schon vom Anfange einen vielmehr willkührlichen Gang hält, als das wahre Entzündungsfieber, welches dem Laufe des örtlichen entzündlichen Prozesses folgt. Es ist daher für den geübten Beobachter nicht sehr schwer, aus diesen Wechselbeziehungen zum Argwohn, und davon sehr bald zur Gewissheit zu gelangen. Die für die Therapie solcher Fälle geltenden Regeln sind theils erwähnt, theils aus dem

Beispiele leicht abzunehmen. Der Umstand, überall in gewissen Lokalitäten die Perniciosa zu sehen, und von vorne herein die Kranken mit dem Specificum zu bestürmen, hat gewiss unter gleichen Verhältnissen fast eben so viele Opfer geliefert als die sich selbst überlassene Krankheit. —

Es ist vielleicht überflüssig am Ende dieser kurzen Betrachtungen zu erwähnen, dass die Disposition zu dieser wie allen Vergiftungskrankheiten Ceteris paribus an allen Menschenfamilien dieselbe ist; dass die Einwohner der Fieberdistrikte durch eine Art von Angewöhnung oder Akklimatisation dem Fiebermiasma mehr widerstehen als Fremde; dass die normale Konstitution weniger demselben zugänglich ist, als alle diejenigen, wo ein organisches System zur entschiedenen Oberherrschaft gelangt ist; und dass wir endlich weniger an Weibern, und nie an Kindern vor dem Eintritte der Pubertät die eigentliche Febr. perniciosa (wohl aber Wechselfieber) gesehen haben. —

Die Cholera ist während ihrer Reise in vier Welttheilen von den besten Aerzten unserer Zeit auf eine Art beobachtet und beschrieben worden, dass wir uns hier mit der Mittheilung einiger Notizen begnügen, welche auf die Geschichte der Epidemien in jenen Ländern sich beziehen. Es war im Jahre 1831, als die Cholera unter den Pilgern bei grosser Hitze und Windstille in Mekka im Monate Juni und etwas später in Medina sich äusserte. Man dachte, sie sey durch die Pilger vom Süden dahin gekommen. Denn schon einige Zeit früher war sie in Mocha — angeblich vom persischen Meerbusen aus Maskat dahin gebracht — aufgetreten. Es fielen in den genannten arabischen Städten wenigstens 50,000 Menschen als Opfer. Genaueres über ihren Verlauf haben wir nicht erfahren. Als wir später $18^{34}/_{35}$ die arabische Küste bereisten, sahen wir nicht blos im schon öfter erwähnten Landstriche Tehama zu Comfuda an unseren eigenen Begleitern und unter den Truppen Fälle von Cholera, sondern weitere Nachforschungen haben uns überzeugt, dass dieselbe in dem genannten Landstriche nicht weniger als in Indien selbst endemisch sey*). In demselben Jahre wüthete die Krankheit in den niederen Gegenden des südlichen Abyssinien's, vom Norden kommend, verschonte aber die höheren. Gehen wir von Arabien nach Syrien, so können wir Folgendes bemerken. Wir begegneten im Juli 1831 bei Homs einem Theile der Pilgerkaravane, welche aus Mekka zurückkehrte, dort viele an dem Uebel verloren hatte, aber weiter keine Kranken zählte. Bekanntlich ist die Krankheit in diesem Jahre in den Norden von Syrien eben so wenig als nach Bagdad vorgedrungen; sie hatte jedoch im Jahr 1803 Aleppo besucht, wohin sie vom Norden her aus Karamanien gekommen. In dem Maasse als wir

*) Während wir dieses niederschreiben, kömmt uns aus Aegypten die Nachricht zu, dass in Arabien besonders aber zu Mekka die Cholera neuerdings ihre Verheerungen anrichte. Januar 1847.

nach Süden vorrückten, vermehrten sich im genannten Jahre im Monat August die Gerüchte über die Verbreitung der Seuche durch die Pilgerkaravanen. Wir waren in Jerusalem, wohin sie nicht gelangte, während sie in Bethlehem, in Ramla, in Yaffa und Gaza ihren Heerd aufgeschlagen. Nach den Erkundigungen, welche wir einzogen, starben von den Erkrankten ohngefähr zwei Drittheile. Uebrigens war auch in allen diesen Städten doch das Uebel nicht sehr ausgebreitet. Der Tod erfolgte jedoch rasch, in 2 bis 24 Stunden. Es war in Alexandrien in Aegypten, wo wir in den letzten Tagen des September's noch die Nachzügler dieser Epidemie zu beobachten Gelegenheit hatten. Die Krankheit war nämlich den arabischen Meerbusen und die Wüsten herauf den Schiffen und Karavanen gefolgt. Es ist ausgemacht, dass die westliche oder mohrabinische Karavane sich an dem Brunnen von Ruth in der Nähe von Suez den 9ten Juli gelagert, und dass die Cholera in der benannten Stadt am 15ten ihren Anfang nahm, von wo sie etwas später in Cairo und in den Küstenstädten Aegyptens ihren Einzug hielt. Sie verschonte keineswegs die am Rande der Wüste lagernden Beduinen: nirgends jedoch war ihre Ernte reichlicher als in Unterägypten. In Cairo starb der 6te Theil der Bevölkerung und in Alexandrien, wo ihre eigentliche Lebensepoche zwischen den 20sten August bis 20sten September fiel, nicht viel weniger. Ueberhaupt war in allen den genannten Orten ihre Lebensdauer nie länger als einen Monat; hie und da auch nur wenige Tage. Nie und nirgends hat uns die Atmosphäre so auffallende Phänomene gezeigt als während jener Cholerazeit: Wir sahen schon zu Beyrut und später noch in Palästina den Himmel viele Tage nacheinander schon wenige Stunden nach Mittag bei grosser Hitze gänzlich getrübt; die Sonne ging immer trüb, oft mit einem grünlichen Scheine unter. Nach ihrem Untergange sah man einige Male plötzlich stärkeres Licht ohne erkennbare Ursache, andere Male eine sehr lange Abenddämmerung mit starker, glühender, in das Kupfrige fallender Röthe. Eben so sonderlich getrübt erschien der Mond. Im Flecken Fiki (Palästina) sahen wir auch in jener Epoche gegen Mitternacht ein feuriges Meteor, welches in der Form eines geschweiften Feuerballes von Osten nach Westen zog. Diese und ähnliche Vorgänge in der Atmosphäre fielen nicht blos uns und allen Reisegefährten auf, sondern zur selben Zeit schrieb ein französischer Arzt in Suez Folgendes in sein Tagebuch: „Depuis le commencement de la maladie un long crépuscule succedait au soleil, qui avait disparu depuis long temps, et durait encore plusieures heures après lui. Le ciel offrait une lumière blafarde, qui au soir et à mesure qu'elle s'approchait des bornes de l'horizon présentait des nuances d'un jaune mêlé de rouge plus affreux encore. La lune entourée de pareilles nuances ne donnait à peine qu'une faible lueur, et souvent elle était tout-à-fait obscurcie. Quelquefois au milieu de la nuit une clarté semblable à celle du jour nous éclairait. Jamais je n'avais vu de si lugubres spectacles etc.“ Es herrschte übrigens unter den Aerzten in

Aegypten, besonders je nachdem sie die Cholera als ansteckend oder nicht betrachteten, ein Zwiespalt selbst in Bezug auf die wichtigste aller Thatsachen. Die eine Parthei behauptete, die Krankheit sey in Suez und Cairo schon vor dem Einzuge der Pilgrime gewesen; während die andere ihren Ausbruch von der Ankunft derselben herschreibt. Wie dem auch sey, wir haben sie im Gefolge der Karavanen eben so gesehen, wie sie in anderen Theilen der Erde den Armeen folgte. Es lässt sich nicht in Abrede stellen dass sie, nachdem sie in Arabien einen passenden Heerd gefunden, sich von da in zwei Armen, nach Syrien und Aegypten gleichzeitig verbreitete. Dass dieses letztere Land ein besonders günstiger Boden für sie war, leuchtet von selbst ein, da die Unterleibsleiden daselbst vor allen anderen endemisch sind, und sich wenige Individuen finden, welche den Darmkanal in normalem Zustande haben. Alle von den Beobachtern mit Recht als prädisponirende Momente aufgezeichneten Umstände finden sich in der ägyptischen Bevölkerung vereinigt. Daher die Ausdehnung und Heftigkeit des Uebels wie kaum sonst irgendwo. Schwächliche, wie z. B. Kinder und Weiber, fielen hier häufiger als Opfer; weil die Männer doch im Ganzen besser genährt sind. Nicht weniger schlimm stand es um die Neger. Das Uebel hauste im Ganzen bedeutend mehr unter den niederen Volksklassen als unter den höheren. Die Säufer waren besonders demselben ausgesetzt. Die Flucht half eben so wenig als die Absperrung. Was den Verlauf anbelangt, so wollen wir nur folgende Punkte hervorheben. Die ganz schnell tödtliche Form war nicht selten ohne alle Vorläufer und Erscheinungen: es kam öfter vor, dass Kameltreiber, welche die Todten sammelten und zur letzten Ruhestätte führten, während dieses Geschäftes umfielen, und neben den übrigen Leichen auf ihre eigenen Thiere geladen werden mussten. Die nervösen Erscheinungen waren vielleicht etwas seltener als in Europa, jedoch eben so heftig, wo sie auftraten. Bei den Meisten begann die Krankheit mit Durchfall. Dieser herrschte über einen grossen Theil der nicht cholerischen Bevölkerung: er war nicht immer gallig oder weiss, sondern in diesem Falle bestand er oft im Abgange der unverdauten Speisen. Später erst folgte auf den Durchfall das Erbrechen. Die sogenannte trockene Form fand sich eigentlich nur an den fulminirten Individuen. Obwohl gewöhnlich in 24 Stunden tödtlich, starben noch Viele nach 8 Tagen im sogenannten Stadium der Reaction. Die Nachkrankheiten als wahrhaft entzündliche traten hier oft in Form der Ruhr auf. Wir fanden die Zeichen der Blutstase auf der Schleimhaut doch eigentlich nur an solchen Leichen, wo die Krankheit länger gedauert hatte; sonst nur die Schwellung der Schleimhautdrüsen. Davon haben wir uns noch in späteren Jahren unter etwas veränderten Umständen überzeugt. Es entwickelte sich nämlich die Cholera im September 1837 unter unseren Augen an den Typhus-Konvalescenten im Centralspitale zu Kassr-el-Ain in der heftigsten Form. Nur sehr Wenige wurden gerettet. Der Tod erfolgte gewöhnlich zwischen 24 bis 36

Stunden. Wir haben in allen diesen Fällen die Schleimhaut des Darmkanales ganz weiss mit den follikulären Auftreibungen gefunden, während die Venenstämme des Mesenteriums von dickem, schmierigen Blute gefüllt, dendritische Figuren bildeten. Während der Epidemie wurden im europäischen Spitale zu Alexandrien 31 Kranke aufgenommen, wovon 18 starben. Im Militärspitale der Marine daselbst starben von 1450 Kranken 400, wovon 100 im Zustande der Cyanose eingebracht worden waren. Eine beiläufige Berechnung ergab, dass ohngefähr ein Viertheil aller Kranken in Aegypten starb — freilich ein schreckliches Verhältniss im Vergleiche zu anderen Ländern, welches sich aber leicht aus den oben angegebenen Umständen und dem Mangel irgend einer Behandlung in der Mehrzahl der Fälle erklärt. Die Krankheit wurde in Alexandrien mehr mit Opium und stimulirenden, schweisstreibenden Mitteln, in Cairo mehr antiphlogistisch behandelt: die Erfolge boten keine bedeutende Verschiedenheit dar. Warme Getränke waren entschieden schädlich. Wir werden unsere Erfahrungen und Ansichten über die Behandlung später entwickeln. Die Zeit vor der Epidemie, so wie die nachfolgende war eine verhältnissmässig gesunde. —

Seit der Epidemie des Jahres 1831 haben wir nicht blos die erwähnte lokal umschriebene Epidemie unter den Konvalescenten des Spitales gesehen; sondern auch viele Fälle von sporadischer Cholera und Cholerine beobachtet, welche sich der Form nach oft gar nicht von der ächt asiatischen Cholera unterscheiden liessen. Bemerkenswerth scheint uns vorzüglich, dass solche Fälle unter der Herrschaft der rheumatischen eben so wohl als der gastrischen Konstitution immer vorzugsweise zur selben Jahreszeit auftreten, in welcher die epidemische Cholera erschien — nämlich von Juli bis September *). Wir haben auch Fälle gesehen, wo Vater und Sohn, Mann und Frau zugleich davon ergriffen wurden. Nicht minder der Beachtung werth scheint uns zu seyn, dass diese Fälle nicht blos in der Lebensepoche der Pest nicht gefunden werden, sondern, dass man deren in Jahren, wo diese Krankheit einigermassen epidemische Ausbreitung erlangt, nicht ansichtig wird. Diese sporadische Cholera tritt in den allermeisten Fällen zuerst als ächt cholerische Diarrhöe auf, wozu später sich das Erbrechen und die Krämpfe gesellen. Viel seltener beschränkt sie sich lediglich auf das Erbrechen; einige Male sahen wir die trockene Form, welcher langwierige Entzündungen des Darmkanales folgten. Sich selbst überlassen können auch diese Fälle tödtlich enden. Gehörig behandelt weichen sie vielleicht etwas leichter als zu den Zeiten der

*) Was wir früher vermutheten, hat sich wirklich in der Folge bestätigt. Die arabische Cholera des Winters $18^{46}/_{47}$ gelangte mit den Pilgern nicht nach Aegypten.

Epidemie. Wir haben von allen diesen Kranken nur Einen verloren, dessen Geschichte hier den Anfang einer kleinen Reihe solcher Fälle bilden möge:

I. C., ein 3jähriges, europäisches Kind, sehr stark, vollblütig und reizbar, hatte seit einiger Zeit an Durchfall abwechselnd mit Entzündung der Bindehaut gelitten. Nachdem diese Uebelstände gehoben, tritt plötzlich um Mitternacht Durchfall und zugleich Erbrechen von ächt cholerischer Natur ein. Marmorkälte, verschwindender Puls, Unruhe. Etwas kalte Limonade stillt das Erbrechen. Es stellt sich nach ein paar Stunden eine brennende Hitze am Kopfe mit unterdrücktem schnellen Pulse ein, wobei der Durchfall dauert. Jede Stunde 9 bis 10 Ausleerungen unter Kollern: in der weissen Flüssigkeit flockige Gerinnsel, hie und da rosenroth. Das Fieber wächst unter einer fürchterlichen Unruhe. Blutegel an den Kopf, an die Magen- und Aftergegend mit erweichenden Umschlägen auf den Unterleib; Eis an den Kopf und Sinapismen an die unteren Extremitäten waren fruchtlos. Der Kleine starb 18 Stunden nach dem Beginne des Anfalles mit kalten, blauen Extremitäten unter allgemeinen tonischen und klonischen Krämpfen.

II. Einen Tag früher wird M., 48 Jahre alt, ein in Europa geborener Jude, von apoplektischer Konstitution plötzlich Nachmittag, von Erbrechen und Stuhlgang (dem Reiswasser gleichend) zugleich befallen. Bläuliches Aussehen, reichliche und eiskalte Schweisse; der Puls unterdrückt (50), Schwere und Schwindel im Kopfe mit Verlust des Gleichgewichtes. Infus. Valerian. ℥β, Aether. sulfur. ʒj, Aq. Menth. ʒjβ, Syrup. Cort. aurant. ℥j löffelweise zu nehmen, Eislimonade und Sinapismen nebst leichten Reibungen mit Flanell. Nach 6 Stunden entwickelt sich allmählig die Reaction mit Eingenommenheit im Kopfe, Hitze u. s. w. Am folgenden Tage 1 Vsct., wobei das Blut noch schwarz mit wenig Serum, jedoch geronnen ohne Kruste. Abends 30 Hirud. ad anum. Die eingetretene Verstopfung erforderte Klystiere. Der Kranke genass am 4ten Tage.

III. N., ein Syrier von 36 J., hager, schwarzblütig-galligen Temperamentes, hatte sich nüchtern vielen Anstrengungen in der Sonne ausgesetzt. Abends, kaum nach Hause zurückgekehrt, befällt ihn unter Schwindel das pathognomonische Erbrechen und Abführen. Das Gesicht ist eingefallen, krampfhaft gespannt, die Nase gespitzt, kalt; die Augen eingesunken, mit braunen Kreisen umgeben, matt und trocken; die Zunge weissbläulich und kältlich. Schmutzig-bläuliches Aussehen. Kolik und Kollern mit Einziehung der Bauchwände. Besonders die Extremitäten kalt. Puls klein, schwach (45). Dieselbe Mixtur und Limonade, wie bei Nro. II. Ausserdem Cataplam. laudanis. an den Unterleib, warme Sinapismen über Füsse und Waden. Die Wärme kehrt bis zum nächsten Morgen zurück. Erbrechen und Abweichen haben aufgehört. Ein wüster Kopfschmerz, Unbehaglichkeit und Kollern im Unterleibe, hielten bei einer eingesunkenen Physiognomie noch 3 Tage an. Eigent-

liches Fieber erschien jedoch nicht. Ruhe, Diät, erweichende Umschläge und Klystiere beschwichtigten in der angegebenen Zeit diese Symptome. —

Diese Beispiele mögen zeigen, dass die genuine Cholera, wenn auch nicht in der heftigsten Art, doch als solche von Zeit zu Zeit in einzelnen Fällen auf ägyptischem Boden erscheine, dass folglich die Bedingnisse zur Erzeugung derselben, wenn auch in verkleinertem Maasstabe, vorhanden sind. Wir wollen nun weiter sehen, ob Aegypten, ein Land, wo die äusseren Verhältnisse in einem sehr abgemessenen Rhythmus sich bewegen, und ihre Beziehungen zum organischen Leben vielleicht klarer als irgend wo hervortreten, uns einen Schritt weiter in Erforschung der Aetiologie des indischen Uebels führen könne. Es scheint uns kein bloser Zufall zu seyn, dass nicht blos die epidemische, sondern auch die sporadische Cholera, in den Spitälern, so wie in der Stadt, immer gerade und vorzugsweise in derselben Jahreszeit, d. i. unter dem Einflusse derselben atmosphärischen Prozesse sich entwickelt. Es ist dies dieselbe, wo unter den Vergiftungskrankheiten nur die Wechselfieber auftreten, nicht aber die Pest. Die Ursachen jener beiden Krankheitsreihen scheinen sich also näher zu liegen. Die Cholera hat ihre endemischen Heerde auch besonders in Wechselfieber-Gebieten, und sie überstieg bei ihrer Wanderung unseres Wissens nie die atmosphärische Höhengrenze derselben. Es ist nicht minder zu berücksichtigen, dass diese beiden Klassen von Krankheiten eben dann erscheinen, wo der Unterschied zwischen Tag- und Nachttemperatur am bedeutendsten, die Feuchtigkeit des Nachts bedeutend, die elektrische Spannung aber nebstdem sehr gering ist. Sey es nun, dass unter diesen Verhältnissen sich ein Miasma bilde, sey es, dass ihre Vereinigung an und für sich der Wirkung einer hypothetisch angenommenen vergiftenden Materie gleich komme: wir glaubten, diesen Umstand nicht mit Stillschweigen übergehen müssen. Ob sich aber ausserdem noch im organischen Leibe ein Contagium als weiteres Vehikel der Verbreitung entwickele, diese Frage scheint uns an Werth und Wichtigkeit jeden Tag zu verlieren, da ja von allen Seiten so ziemlich eingestanden ist, dass ohne das Vorhandensein der inneren und äusseren Bedingungen keine Epidemie, und beim Abhandensein der letzteren keine sogenannte Ansteckung Platz greifen könne. Man hat aber bis jetzt das Entstehen der Epidemien und nicht jenes der einzelnen Fälle in das Auge gefasst. Um Zeit und Raum zu schonen, werden wir die Inconsequenz, welche bei Behandlung aller dieser Contagionsansichten gewöhnlich zu Tage tritt, füglicher bei den Untersuchungen über die Pest behandeln. —

So klar auf der einen Seite die beiden Reihen der Cholerasymptome vor Augen liegen, im Blute der Mangel an Oxygen und die Durchschwitzung der Salze und des Blutwassers in den Darmkanal; die Reizung und Lähmung der verschiedenen Parthieen des Nervensystemes, von den Ganglien des vegetativen Lebens zum Rückenmarke und Gehirne fortgehend; so schwierig ist es doch, den Zusammenhang dieser Erscheinungen vom Anfange bis an das Ende genau

aufzufassen. Wenigstens scheinen uns alle bis jetzt gemachten Versuche dieser Art nicht ganz gelungen. Es mag allerdings von vorne herein das eine oder das andere System vorzugsweise ergriffen seyn; allein im Laufe der Krankheit gehen sich Blut- und Nervenleiden Hand in Hand. Gibt es in der That Fälle, wo der Kranke, ohne Vorgefühl fulminirt, dem Uebel erliegt, und doch die gewöhnliche Zersetzung des Blutes in der Leiche ersichtlich ist, so kann kein Zweifel obwalten, dass die Zersetzung oder Filtrirung des Blutes, welches dabei verpecht und verkohlt in den inneren Organen stockt, das Hauptmoment der Krankheit sey. Hydrose und englisches Schweissfieber sind ähnliche Prozesse, nur in umgekehrter Richtung, daher mit ganz verschiedenen Symptomen.

In dieser Schwierigkeit, eine Grundidee dem Krankheitsprozesse abzugewinnen, liegt eben die Ursache der anscheinend verschiedenen Behandlungsmethoden. Sie sind, wie immer bei problematischen Krankheitsformen, sämmtlich mehr oder weniger symptomatisch, und können nur in dieser Art betrachtet, ihre gehörige Würdigung erlangen. Wenn die einen glaubten, durch Blutentziehungen die schrecklichste aller Entzündungen in ihrem Keime zu ersticken, so war es bei den Aderlässen die Entladung der Centralorgane, das folglich erleichterte Einströmen des Oxygens in die Lungen, die Bethätigung des grossen Kreislaufes, die Belebung des Nervensystemes — und endliche Herstellung des physiologischen Gleichgewichtes, welche einigermassen den Erfolg zu erklären vermögen. Auf derlei mechanisch-physische Gesetze lässt sich noch manche andere Heilmethode in der Cholera zurückführen, wie z. B. die Anwendung der von den Cholerischen instinktartig verlangten Kälte. Wie dieselbe durch ihre beständige Einwirkung den Zufluss der Säfte hemme, daher die Congestion hindere, und dann sekundär bei mehr momentaner Anwendung die Reaktion befördere, ist eine zu bekannte Thatsache, um weiter auf ihre Erklärung einzugehen. Schon mehr auf dynamischem Wege, wenn gleich noch durch mechanische Erschütterung wirkt die in den Magen eingebrachte Brechwurzel. Je nachdem man die Nerven gereizt oder gelähmt sich dachte, hat man die Narcotica und Stimulantia zu Hilfe gezogen, um von hier aus den Umschwung des Kreislaufes zu beleben u. s. w. Dieses Einschreiten zeigt von einer Ansicht, welche die Cholera mehr zur Neurose stempeln will. Die Blutpathologen glaubten auf chemischem Wege zum Ziele zu gelangen, indem sie den Mangel der Salze und des Oxygens auf direktem Wege durch die Einspritzungen in die Venen oder auf einem kleinen Umwege, der Absorption vertrauend, durch die Einführung von Salzen in den Magen zu ersetzen, dadurch also das Blut zu verdünnen, zu versauerstoffen und durch seine grössere Beweglichkeit und Verflüssigung mehr belebend auf das Nervensystem zu wirken gedachten u. s. w. Wie viel oder wenig Gewicht alle diese und andere Verfahrungsarten haben mögen, wollen wir hier nicht entscheiden. Daraus geht von selbst hervor, dass wir die von

uns in obigen Fällen hingestellte Behandlungsart nicht etwa ausschlüsslich als Muster betrachtet wissen wollen. Thatsache ist es jedoch, dass dieselbe in solchen Fällen, wie sie beschrieben, von Erfolg gekrönt war, während sie bei Kranken, die von vorne herein im Zustande der Asphyxie, der Cyanose und Paralyse gefunden wurden, namentlich bei den erwähnten Konvalescenten bei Weitem weniger wirksam befunden wurde. Halten wir uns bei der Therapie der Cholera an den thatsächlichen Augenschein — diese letzte Instanz bei dem Mangel alles tieferen Verständnisses physiologisch-pathologischer Ursache und Wirkung — so ist wohl nicht in Abrede zu stellen, dass da, wo eine mässige Reaction von der inneren Oberfläche nach der Peripherie Statt fand, d. h. in unserem Falle, wo der grosse Kreislauf hergestellt, und also normale Wärme mit der gehörigen Hautabsonderung bewerkstelligt werden konnte, der Kranke auf dem Wege zur Heilung sich befand. Diese Umkehrung des Blutstromes, diesen Umschwung der Flüssigkeiten zu erlangen, scheint uns also die therapeutische Aufgabe κατ᾽ ἐξοχην in der Cholera zu enthalten. Dass zur Erreichung dieses Zieles die Mittel verschieden seyn können, dass man dahin auf mehr geraden, so wie auf Umwegen durch die Hervorrufung von Synergien, Sympathien, Reflexen und Antipathien gelangen könne und müsse, liegt in der Natur des Organismus. Diese Möglichkeiten zeigen sich nirgends so klar als am kranken Auge; wir werden daher in dem ophthalmiatrischen Theile noch besonders auf diesen Satz zurrückkommen. Die Schwierigkeiten, auf welche man bei der Befolgung der obigen Regel stösst, liegen in der Verchiedenheit der Konstitutionen, Temperamente und individuellen Indiosynkrasie. Man schwitzt oft im physiologischen Zustande nach dem Genusse einer mässigen Gabe von kaltem Wasser, während die sogenannten Sudorifera nur einen erfolglosen Orgasmus bewirken. —

Wir wenden uns zu einer Krankheit, welche als Eigenthum aller Länder, Völker und Zeiten betrachtet werden kann, wir meinen den Typhus. Er entsteht unter denselben allbekannten, grossentheils künstlichen Verhältnissen allüberall: eben so wohl in den Negerspitälern im Tropentheile des Nillandes als in den Hütten der irländischen Armen. Wir können daher seine geographische Verbreitung füglich übergehen. Unsere Aufgabe ist es vielmehr die Formen, unter welchen er sich in den von uns beobachteten Erdstrichen an den verschiedenen Völkerfamilien äussert, näher zu beleuchten. Merkwürdig schienen uns von jeher diese Verhältnisse, um so mehr, da wir sie konstant gefunden. Wir haben den Typhus an den Eingeborenen und Negern sporadisch und epidemisch beobachtet. Die beiden furchtbarsten Epidemien, welche wir, wiewohl in einen gewissen Kreis eingeschlossen, je gesehen, waren eben die beiden Typhusepidemien in den Jahren 1836 und 1837, wobei noch einzelne Pestfälle mit unterliefen. Im ersteren Jahre war derselbe unter allen Truppen, besonders aber unter den syrischen verbreitet; im zweiten beschränkte er sich auf die neuangeworbenen Aegyptier: diese bildeten

zwei Regimenter von 7000 Mann. Es kam so weit, dass 3000 davon im Spitale zu Kassr-el-ain am Typhus krank lagen, wobei es nöthig wurde, nicht blos die Säle, sondern auch die Corridore zu überfüllen. Uebrigens war das Uebel in den best gelegenen Kasernen, nämlich auf der Citadelle ausgebrochen. Die Truppen waren, wie gesagt, junge Leute, welche mit Widerwillen diesen Stand ergriffen, Tage lang unter Entbehrungen und Misshandlungen jeder Art auf dem Wege zugebracht, und nun die eingesperrte Luft der Kasernen und eine reichlichere Nahrung mit der ländlichen Freiheit und Mässigkeit vertauscht hatten. Dass unter ähnlichen Verhältnissen der Typhus sich auch am Rande der Wüste unter den Zelten entwickeln könne, haben wir in dem genannten Jahre ebenfalls an solchen Neulingen bemerkt, wovon ein Theil ausserhalb der Stadt gelagert war. Da sie jedoch im ersten Stadium eintraten, so bleibt immer noch die Frage, ob die Krankheit unter den Zelten denselben Grad der Heftigkeit erreicht haben würde. Das Contagium entwickelte sich aber im Spitale zu einer Heftigkeit, dass alle mit inneren Krankheiten Behafteten, welche das Unglück hatten, dort Zuflucht suchen zu müssen, davon unfehlbar ergriffen wurden. Im ersten Jahre (1836) waren es besonders die Dienst thuenden Aerzte, im zweiten die Krankenwärter, welche davon befallen wurden. Von diesen erkrankten zwei Drittheile. Das Uebel hatte sich im Sommer entwickelt, und wich erst in der Mitte des Winters, nachdem die genannten Regimenter es förmlich durchgeseucht hatten. Die Schwächlichen eben so wohl als die Starken, zwischen 15 bis 30 Jahren, die wenigen Neger, welche sich im Bereiche des epidemischen Heerdes befanden, eben so wohl als die Eingeborenen, wurden davon befallen. Das Uebel endete gewöhnlich schon zwischen dem 7ten und 11ten Tage mit dem Tode; wer den 13ten Tag überstanden, war auf dem Wege der Rettung. Ein Drittheil der Kranken starb.

In Kurzem war der Verlauf folgender: Müdigkeit, Kopfschmerz, Schwindel und allgemeine Hitze mit dem Gefühle der Trockenheit im Munde und Rachen, Durst. Die Zunge, Anfangs roth an den Rändern und bei den Meisten dicklich belegt, trocknete schon am 2ten, längstens am 3ten Tage. Dazu kam bei Vielen Uebelsein und bei Manchen galliges Erbrechen mit Schmerzen im Epigastrium, an den Lenden, in den Gelenken, ja selbst an den Waden. Konstipation und Meteorismus, bei brennender trockener Haut, schneller, frequenter, meist starker Puls, der jedoch leicht unregelmässig wurde; ein irres, glänzendes aber injicirtes Auge; innerliche Angst, Unruhe, Muthlosigkeit, schwache weinerliche Stimme; Braunwerden der Zähne, Zunge, Nase unter Bildung blutiger Krusten, angezogene Kinnladen bei etwas offenem Munde; etwas Stupor oder wenigstens Schwerhörigkeit, auch Zittern der Extremitäten — bis zum Ende der 1ten Woche. Nur bei Einigen trat leichter Husten unter den Symptomen des Pneumotyphus auf; bei Wenigen Parotiden; bei Niemand äussere Petechien. Bei den Meisten waren die Kniee gegen den Unter-

leib etwas angezogen, die Neigung zum Sopor überwog die zum Irrereden. Wo nicht die folgenden Symptome zum Theil schon gegen das Ende der ersten Woche eingetreten waren, oder ein heilsamer Rückschritt von dieser Epoche an erfolgte, da wurden alle genannten Erscheinungen gesteigert, und zu denen der Reizung gesellten sich die der vollkommensten Adynamie: der Kopf nicht mehr beweglich, der Blick fix und verschleiert, die Augenlider etwas abgespannt und wenig beweglich, die früher engen Pupillen einigermassen weiter und unbeweglich. Uebler Athem und Geruch des Leibes, die Zunge wie Holz, schwarz bekrustet und oft gesprungen, kaum beweglich und hervorgestreckt schwer zurückziehbar; in ähnlichem Zustande die Zähne, Nasen und Lippen. Die Hypochondrien gespannt und beim Drucke empfindlich, und der Unterleib bei der Mehrzahl aufgetrieben, nur bei Wenigen weich und eingesunken. Während Puls und Athem sinken und sich beschleunigen, schwindet das Bewusstsein mehr und mehr; selten erfolgen noch Antworten auf die Fragen. Der Kranke liegt gestreckt auf dem Rücken, und ist gewöhnlich herabgesunken, unbeweglich und betäubt. Bei brennender Hitze am Kopfe und Unterleibe erkühlen die Extremitäten; es erscheinen örtliche Schweisse, unfreiwillige Bewegungen, wie z. B. Sehnenhüpfen, Schluchzen, leichte Zuckungen am Halse, im Gesichte, Flockenlesen und andere Gestikulationen — hie und da mit Delirium, und endlich der Tod.

Schweisse, Stuhlgänge und in wenigen Fällen die Parotiden erschienen kritisch. Die Konvalescenz war verhältnissmässig nicht sehr lang, 30 bis 40 Tage.

Auf die nämliche Art verläuft der Typhus auch in den Fabriken, wo er sich unter den Arbeitern oft mit derselben Wuth entwickelt, besonders wenn sie, um sie an der Flucht zu hindern, in den fast hermetisch geschlossenen Räumen eingesperrt bleiben.

Ohne auf die bereits beim Bluttyphus allgemein bekannten Veränderungen, welche sich besonders als Hypostasen in den Leichen finden, einzugehen, erwähnen wir hier blos, dass dieselben in den genannten Epidemien namentlich die Milz und Leber und das Gehirn, seltener die Lungen betrafen; dass Petechien auf den inneren Häuten, besonders auf den serösen, eine gewöhnliche Erscheinung waren, und die Mesenterialdrüsen immer in einer ähnlichen Art angeschwollen waren, wie wir in Europa beim schlimmsten Abdominaltyphus es beobachteten.

Wir müssen noch besonders bemerken, dass wir den Typhus, wie ihn die klassische Feder Hildenbrandt's geschildert, in jenen Gegenden nie gesehen, dass die Hautpetechien nur in einzelnen sporadischen Fällen von gastrischem Typhus von uns beobachtet wurden, und dass der Decubitus auch bei langwierigem Verlaufe nur zweimal erfolgte, das eine Mal in Arabien an einem französischen Pharmaceuten, der an wahrem, geschwürigem Abdominaltyphus litt, und das andere Mal an einem jungen Syrier in Cairo.

Wie sich aus dem gastrischen Fieber der Typhus entwickele, ohne deswegen der geschwürige, europäische Abdominaltyphus zu seyn, das haben wir im vorhergehenden Kapitel gezeigt. Der Vollständigkeit wegen, wollen wir hier noch eines Falles erwähnen, der ein Bild dieser gewöhnlich sporadischen Krankheitsform in ihrem höchsten Grade, mit unglücklichem Ausgange zu geben vermag.

F. A., ein Syrier von 18 Jahren, mit leucophlegmatischem, aufgedunsenem Habitus, wurde plötzlich von Frostschauer mit folgender trockener Hitze befallen. Dazu Kopf- und Gliederschmerzen. Appetitlosigkeit, pappiger Geschmack und belegte Zunge. Unruhe besonders des Nachts. Uebelsein und Unbehagen im Unterleibe. Er sezte 30 Blutegel an den After und nahm eine emetisirte Weinstein-Limonade mit einiger Erleichterung; schleppte sich jedoch in diesem Zustande noch 6 Tage zu Hause hin, ohne etwas anderes als Reissuppe, Gerstenwasser und Limonade zu geniesen. Wir finden ihn am 8ten Tage der Krankheit mit Fieber, Stupor, Meteorismus und trockener Zunge. Eine Vsct., Blutegel an den Kopf und ein Clysm. laxat. besserten den gastrischen Zustand, ohne dass der typhöse sich verlor. Obwohl in der 2ten Woche unter der angegebenen Behandlung die Zunge feucht geworden, blieben doch Zähne, Lippen und Nase überkrustet. Dazu Coma und Delirium wechselnd mit beständigem Fieber, besonders Nachts. In der dritten Woche hatten die Sinapismen und Zugpflaster etwas anscheinende Besserung hervorgebracht, wo die Ausleerungen mittelst Oxymell-Klystieren hervorgerufen werden mussten. In der 4ten Woche entstanden leichte Verschwärungen an den Vesikatorstellen und Decubitus am Rücken. Es gesellte sich zum wachsenden Coma ein tetanischer Zustand, mit Konvulsionen an den Kinnladen und Armen wechselnd; dazu unvernehmliches murmelndes Irrereden. Die Augen waren in den letzten 7 Tagen stets nur an zwei Drittheilen bedeckt, die Pupillen erweitert. Man bemerkte, dass der Kranke theilweise seiner bewusst, nicht das Vermögen sich auszudrücken besass. Es erfolgten reichliche, jedoch nur auf die obere Körperhälfte beschränkte Schweisse, und am 30sten Tage der Krankheit unter den angegebenen Erscheinungen der Tod — hier wohl vielleicht wegen der fast gänzlichen Vernachlässigung in der ersten Woche. —

Hiemit glauben wir anschaulich gemacht zu haben, wie der durch ein wahres Contagium erzeugte Spital-, Kerker- und Fabriktyphus verlaufe; und wie unter ungünstigen Verhältnissen aus dem gastrischen der typhöse Zustand ohne die Voraussetzung eines Contagiums sich entwickele. Die erste Form haben wir, wie gesagt, nur an Eingeborenen und Negern beobachtet, welche sich mehr als die übrigen Völkerglieder den angegebenen Bedingungen ausgesetzt finden. Die zweite Form ist allen Völkerfamilien gemein; allein wir haben sie mehr unter Leuten rein kaukasischer Herkunft gesehen, besonders bei Griechen, welche in engen Räumen mit dem Schneiderhandwerke beschäftigt, eine schlechte, ungenügende Nahrung geniessen. Sehr oft ist der angegebene

Charakter die Folge, wenn nicht der Vernachlässigung, so doch des zu warmen Verhaltens in engen, nicht gelüfteten Räumen. So z. B. trafen wir ihn sehr oft bei Leuten, welche bei dem geringsten Unwohlseyn in den Cajüten der Nilbarken hermetisch sich abgeschlossen hatten. Wir haben diese Typhusform eben so wenig als den geschwürigen Abdominaltyphus ansteckend gefunden. Er entscheidet sich durch Stuhlgänge eben so wohl als durch Schweisse. Ehe wir jedoch zur Betrachtung dieser letzten Form übergehen, einige Worte über die Behandlung der beiden Vorhergehenden. —

Wo der Bluttyphus sich in Kasernen, Spitälern u. s. w. in der angegebenen Art entwickelt, da ist ohne Veränderung der Lokalität, ohne Regimen der Luft von einer medizinischen Behandlung nichts oder nur wenig zu erwarten. Es ist nämlich von selbst einleuchtend, dass in Räumen, wo das Contagium sich mit einer Macht entwickelt, welcher nur wenige Gesunde, die dieselben betreten, widerstehen, von einer Besserung der Kranken durch Mittel wenig zu hoffen sey, welche ohnehin nur mehr oder weniger auf die Bewältigung einzelner Symptome berechnet sind. Wenn daher, wie in unserem Falle, ein Spital mehr als zur gewöhnlichen Zeit andere Kranke, typhöse Individuen aufnehmen muss, so ist dadurch der gerade Weg zur Heilung so ziemlich abgeschnitten. Auch das beständige Offenhalten der Thüren und Fenster, was in jenen Klimaten wohl angeht, hat in unserem Falle, wie das Vorhergehende zeigt, nicht hingereicht. Die Folge ist, dass bei solchen Epidemien vor allem die Mittel gefunden werden sollen, so wenige Kranke als möglich in so weiten Räumen als möglich zu behandeln. Nur wenn die erste und wichtigste Bedingung des Luftregimens erfüllt ist, können nach Umständen die allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen, die saueren Getränke und, besonders in unserem Falle, die diluirte Salzsäure, die Anwenduug des kalten Wassers innerlich und äusserlich, die schon öfter erwähnten Klystiere, und endlich die Ableitungsmittel auf die Haut Erfolg versprechen. In ähnlicher Weise haben wir auch bei dem sporadischen, aus gastrischer Quelle entsprossenen Typhus mit durchaus gutem Erfolge gehandelt. Das Erste war jedoch immer den Kranken aus der Lokalität, wo sich das Uebel erzeugt hatte, in eine bessere zu verlegen.

Die Symptome, so wie der Verlauf und endlich auch noch der Erfolg der Behandluug zeigen übrigens, dass die beiden erwähnten Typhusformen sich im Wesen nicht, sondern nur in der Raschheit des Verlaufes unterscheiden. Der reine, ganz akute Bluttyphus macht seinen Verlauf im Blute und den parenchymatösen Organen durch; er steht der Pest näher. Die zweite Form zeigt schon mehr Beziehung zu den Schleimhäuten, wenigstens des Verdauungskanales und auch hie und da zur Bronchialschleimhaut. In der ersten Beziehung ist jedoch zu bemerken, dass sie mit Verstopfung und ohne auf dem Ileum das bekannte krankhafte Produkt zu setzen, abläuft. Nur selten tritt Durchfall, aus einer wahren typhösen Ileitis oder Kolitis entsprossen, ein.

Hier hüte man sich vor Sulf. Chinin. und Opium, so lange die Zunge trocken; denn sie wirken beide in diesem Falle schädlich. Die allgemeine Behandlung, wenn sie zweckmässig geleitet wird, beschränkt auch diese Diarrhöe, welche wir nie tödtlich werden sahen. Ist aber die Fieberhitze gehoben und die Zunge feucht, dann kann jener Durchfall, wenn er besteht, leicht durch die angegebenen Mittel beseitigt werden. Bei dem Broncho- und Pneumotyphus scheint das sonst pechartige, fibrinarme Blut selbst noch in der Leiche eine dem entzündlichen mehr verwandte Beschaffenheit zu haben; und hier haben die allgemeinen Aderlässe auch in späteren Stadien des allgemeinen Uebels noch genützt und geholfen. —

Die dritte Form endlich des Typhus, welcher man in jenen Ländern begegnet, ist die seltenste: es ist der wahre, geschwürige Ileotyphus, der seit so vielen Jahren in den meisten Städten von Europa hauset. Nie haben wir denselben bei erwachsenen Eingeborenen oder Negern gesehen: er scheint so wie gewisse Exantheme, ein ausschliessliches Eigenthum unserer und der ihnen verwandten Völker, unserer und ihnen naher Länder zu seyn. Er findet sich daher auf ägyptischem Boden an Griechen, Armeniern, Syriern, Europäern, besonders an Kindern — hie und da auch der Eingeborenen von hellerer Haut — gewöhnlich zwischen dem 8ten und 14ten Jahre. Die Orientalen bezeichnen diese, wie jede Typhusform mit dem Namen Noscha; sie halten den Schweiss für kritisch; und enthalten sich strengstens besonders aller animalischen Kost. Aus den angegebenen Umständen erhellt, dass diese Typhusform selten sich dort sehr ausbreitet: wir haben sie jedoch vor dem Eintritte der Pestepidemie des Jahres 1841 häufiger und heftiger als zu anderen Zeiten gesehen. Sogar bei einem dreijährigen Kinde sahen wir damals diese Typhusform. Das Fieber war dabei gewöhnlich bis an das Ende ungemein stark; das Gehirn litt erst später und oft nur sehr leicht. Schläfrigkeit bis zum Sopor, leichtes Sehnenzucken, Austrocknen der Zunge an der Spitze und in der Mitte, brennende Hitze und der Meteorismus bezeichneten den Eintritt des nervösen Stadiums. Dabei waren die Urine klar. Die eigenthümliche Diarrhöe wechselt hier bald mit Verstopfung; und Empfindlichkeit zeichnet sich besonders in der Ileocöcalgegend bei tieferem Drucke. Der Puls ist gewöhnlich schon von vorne herein immer sehr beschleunigt und frequent, manchmal zweischlägig. Während der Kopf brennend heiss, wurden die Extremitäten gegen das Ende kältlich. Die Zunge trocknete in dem Maase ein, wie bei den früheren Formen. Später folgen auch unwillkührliche flüssige und breiige Stuhlgänge, partielle Schweisse, wobei der Unterleib einfällt; oft auch Enurie. Abwesenheit des Geistes, erst in den Abendexacerbationen, Dysphagie, Murmeln, oft auch Schreien ohne Irrereden, schliessen die Scene. — In dem angegebenen Jahre war der Verlauf ein rascherer, als wir dies in den späteren Zeiten fanden, nämlich 14 bis 21 Tage; und die Sterblichkeit war ausserordentlich gross bei jedweder Behandlung. Nach dem Ablaufe der Pest

dauerte diese Typhusform bei Erwachsenen und Kindern fast nie länger als 3 bis 4 Wochen. Sie entschied sich immer mittelst allgemeiner Schweisse längstens am 32sten Tage der Krankheit, nachdem bereits das Fieber seit mehreren Tagen nachgelassen hatte. Der Erfolg der Behandlung war im Vergleiche zu dem genannten Jahre ein durchaus günstiger. Die Dauer der Konvalescenz ist nach der Jahreszeit verschieden; 1½ Monate im Winter, und 3 Monate im Sommer. Nur Ein Fall ist uns vorgekommen, wo bei einem Europäer, der seit 14 Tagen blos etwas Unwohlseyn nebst Durchfall verspürte, nach 7tägigem Krankenlager der Tod erfolgte, und in den zwei unteren Dritttheilen des Ileums und am Blinddarme die bekannten Ausschwitzungen mit anfangender Verschwärung durchaus ersichtlich waren.

In dieser Typhusform haben wir ausser den bereits oben erwähnten Regeln von folgenden Mitteln besonderen Nutzen gesehen. Die Blutegel haben stets die lokalen Symptome am Unterleibe, wie am Kopfe, wo nicht gehoben, doch sehr erleichtert. Wir erinnern uns eines Falles, wo bei einem 12jährigen Knaben noch am 21sten Tage der Krankheit 10 Blutegel an den Blinddarm gesetzt, eine so bedeutende Hämorrhagie zur Folge hatten, dass der Körper gänzlich zu erkalten anfing. Mit dieser Abspannung folgten noch am selben Abende die kritischen Schweisse. Die beständigen kalten Waschungen mit Oxycrat, bringen nicht blos grosse Erleichterungen, sondern befördern die Krisis durch den Schweiss — wenn sie nicht direkt der Verkohlung des Blutes entgegenwirken. Eben dasselbe ist von kaltem Getränke, sey es auch nur reines Wasser, zu bemerken. Nie vor der dritten Woche, wohl aber nach Umständen während deren Verlaufe oder an ihrem Ende, sind die Zugpflaster an die unteren Extremitäten erforderlich. Auch wir haben im ersten Stadium innere Mittel, besonders das Kalomel angewandt, damit aber nie einen Typhus abgekürzt oder geheilt. Selbst die orientalischen Frauen haben vor dem Essen im Laufe dieser Krankheit einen panischen Schrecken: ein Arzt, der auch nur Fleischbrühe während derselben erlauben würde, käme um alles Vertrauen, und das wohl nicht mit Unrecht; denn wir haben vom Genusse der angegebenen Suppe im Laufe der bereits begonnenen Krise tödtliche Rückfälle gesehen. Jedoch müssen wir auch hier ausnahmsweise eines Falles erwähnen, wo ein junger Franzose, im Delirium während der dritten Woche, mehrere Hühner nach einander verzehrte, und doch die Krise sich am 21sten Tage einstellte. Allein die Zufälle waren auf jenen Uebelstand hin auch schreckenerregend gewesen. Verstünden die Orientalen in dieser Krankheit, wie schon bei einer früheren Gelegenheit bemerkt wurde, das Regimen der Luft eben so gut, wie das der Nahrung, so würden alle diese sporadischen Fälle seltener und gutartiger seyn. —

Wir wollen hier noch im Vorbeigehen darauf hinweisen, dass auch der Rindertyphus in Aegypten vorzüglich als Blut- und gastrischer Typhus, manch-

manchmal auch als Bronchialtyphus verlaufe, wie aus der Darstellung desselben im I. Abschnitte erhellt.

Diejenigen, welche über die Pest uns Nachrichten und Ansichten gegeben, haben von jeher mit einer kürzeren oder längeren geschichtlichen Darstellung eines Uebels begonnen, das in der menschlichen Einbildung mit Unheil gleich bedeutend geworden. Wir haben es natürlich auch für nöthig befunden, die geschichtlichen Documente in das Auge zu fassen, wovon die einzelnen zu bändereichen Werken angeschwollen (Papon, Frari); aber es geschah erst, nachdem wir die Pest wiederholt beobachtet, also erst in der Natur uns umgesehen. Der Werth solcher Arbeiten ist nicht in Abrede zu stellen, wenn sie mit Kritik und ohne Einseitigkeit geschrieben. Allein gewöhnlich stösst man schon auf der ersten Seite dieser Werke z. B. bei der allgemein in die Bücher und Köpfe übergegangenen mosaischen Pest, auf die Frage: war dieses Uebel auch wirklich die Pest, von der wir sprechen, die wir sahen, die wir meinen und kennen u. s. w.? Wir werden uns daher schon wegen des uns hier vorgeschriebenen beschränkten Raumes damit begnügen, im Verlaufe unserer Betrachtungen darauf hinzuweisen, wie unter unseren Augen Thatsachen — wir wollen nicht sagen erfunden, doch nach Umständen verschwiegen, übertrieben, aus dem Zusammenhange gerissen, in andere Zeiten versetzt u. s. w. dazu dienen sollten, Beiträge zur Geschichte der Pest zu liefern, und über die wichtigsten Fragen zu entscheiden, welche dieselbe betreffen. Daraus kann Jedermann selbst ersehen, mit welcher Vorsicht und mit welchem Frommen derlei Geschichten gelesen werden müssen und können.

Wie wir bereits an einem andern Orte bemerkten, sahen und behandelten wir die Pest im Jahre 1831 im Kloster zu Tripoli; im Jahre 1832 sahen wir einen Fall in Bulak bei Cairo, während fast zur selben Zeit eine kleine Epidemie zu Damiette ausbrach, und in Jaffa, Beyrut u. s. w. das Uebel ziemlich heftig hauste. Im Jahre 1833 hatten wir Aegypten verlassen. Kaum dahin zurückgekehrt, sahen wir im Sommer des Jahres 1834 einen genuinen Pestfall an der Köchin eines Arztes mit einem unter Fieber eiternden Bubo unter der Achsel. Wir setzen voraus, dass nicht der reinste Zufall uns allein auf die einzigen Pestfälle, die damals in Syrien und Aegypten sich gefunden hätten, hingewiesen habe, entnehmen aber aus diesen Thatsachen, welche sich an eine Masse anderer knüpfen, dass die Pest in Aegypten so wie in Syrien freiwillig entstehe. In allen den angegebenen Fällen hat die genaueste Forschung weder eine Erzeugung noch Weiterverbreitung des Uebels durch Berührung mit Kranken oder Gesunden u. s. w. nachgewiesen. In diesem Jahre 1834 war zu Jerusalem im katholischen Kloster während der Unruhen zu Nablus unter den Augen unseres verstorbenen Freundes des Dr. Delong die Pest ausgebrochen. Viele Christen des Ortes und der Umgegend hatten sich dorthin geflüchtet: die Räume waren überfüllt; fast alle Kranke, darunter viele Klostergeistliche, starben. Als die Kranken später in der Stadt

sich zerstreuten, schwieg das Uebel. Die ägyptischen Kontagionisten behaupten, die Epidemie von $18^{34}/_{35}$ sey von dorther nach Alexandrien in den griechischen Convent, und von hier über Aegypten gekommen, wo bis zum Jahre 1844 die Pest nie ganz verschwunden. Wir antworten vorläufig: Siehe die obige Thatsache! und fahren weiter fort. Syrien hat seit 1834 ebenfalls zu verschiedenen Malen und an verschiedenen Orten die Pest gesehen; eben so Kleinasien und Konstantinopel. Auch im türkischen Arabien ist die Pest keine unbekannte Krankheit. Die früheren Epidemien waren jedoch dort selten und milde. Nachdem sie unter Daud-Pascha's Regierung 30 Jahre wenig oder nicht bemerkt wurde, erschien sie plötzlich im Jahre 1832, wie man glaubte von Persien hergebracht. Sie fing im Februar an, stieg auf den höchsten Punkt im Mai, und dauerte bis August. Sie raffte in Bagdad zwei Dritttheile und im ganzen Paschalik ein Dritttheil der Bevölkerung hinweg. Die Theuerung erhöhte das Elend, und die Ueberschwemmung brachte es auf den höchsten Grad. Anfangs griff sie vorzüglich die Juden an, später wurde sie allgemein. Alle Schrecken der Anarchie, der Plünderung u. s. w. begleiteten die Seuche. Ganze Dörfer starben aus; selbst der Beduinenstamm der Tschab sank dadurch zur Unbedeutendheit herab. Gehen wir von dort südlich, so finden wir im Jahre 1815 die Pest in Yambo, Dschedda, ja selbst in Mekka sehr heftig, und es fällt dadurch die noch in den neuesten Schriften verbreitete Annahme, die Pest komme nie nach Arabien. Selbst Indien hat seine Pestepidemien im nordwestlichen Theile seines unermesslichen Ländergebietes, wie z. B. im Distrikte Kutch und Kattywar 1815 bis 1816, im Distrikte Ahmedabad 1817 bis 1819 und in Pali 1838, vom 27.° bis 22.° nördl. Breite. In den Nilländern überschreitet sie, wie bekannt, nie den 24.° Breitegrad (Assuan). Sie ist daher in Abyssinien und den Negerländern eben so unbekannt als im südlichen Arabien, wo die Cholera-Zone anfängt. An dem nördlichen Saume des westlichen Afrika's hat die Pest, wiewohl seltener, jedoch von Zeit zu Zeit die Regentschaften Tunis, Tripoli, Algier und Marokko (die letzten unseres Wissens 1817 bis 1819) heimgesucht. Wenden wir uns neuerdings gegen Osten hinweg vom Mittelmeere zum Becken des schwarzen Meeres, und nehmen als Ausgangspunkt Konstantinopel, wo die Pest ebenfalls ihre epidemischen Heerde in den Jahren 1812, 1819 und 1836 aufgeschlagen, so finden wir sie nicht blos auf der asiatischen Seite, besonders in der Gegend von Erzerum (1841) und Musch (1843), sondern auch auf der europäischen Seite im Donaudelta, namentlich in der Moldau und Wallachei, wie z. B. im russischen Lager und zu Bucharest 1828 bis 1829, in Odessa in den Jahren 1812, 1829 und 1837. Griechenland und die griechischen Inseln wurden davon zu verschiedenen Malen und noch in den letzten Zeiten 1826 bis 1828, und Poros 1837 heimgesucht. Mehr im Westen von Europa herrschte die letzte Pestepidemie im Jahre 1817 zu Noja im Königreiche Neapel, in Malta, wie bekannt, 1812. Wir haben hiemit das

Gebiet, welches die Pest in diesem Jahrhunderte behauptet, ohngefähr bezeichnet. Vereinzelte Fälle, welche in fast allen Lazarethen des mittelländischen und schwarzen Meeres von Zeit zu Zeit beobachtet werden, übergehen wir hier, werden aber später darauf zurückkommen. Von einem Umstande jedoch, der sich im Laufe unserer Forschungen ergeben, können wir unmöglich Umgang nehmen. Während im Jahre $18^{16}/_{17}$ zu Noja die Pest epidemisch wüthete, beobachtete Dr. Richardson in Neapel viele Fälle einer Krankheit, welche die unverkenntlichen Merkmale der Pest an sich trug. Viele ganz tüchtige italienische Aerzte, aus dem Süden (Romagna) stammend, welche die Pest in Aegypten beobachteten, versicherten uns, ähnliche Fälle auch in ihrem Vaterlande vereinzelt gesehen zu haben. Endlich haben wir selbst im Herzen von Deutschland eine Leiche zergliedert, angeblich an bösartigem Fieber gestorben, welche alle Zeichen der vollkommenen Pest an sich trug, wobei der klinische Lehrer ganz richtig und ausdrücklich bemerkte, dass so ein Fall auf orientalischem Boden unfehlbar und mit Recht als Pest bezeichnet werden müsste. Was Wunder auch, wenn gleich anderen früher bei uns einheimisch gewordenen, nunmehr aber seltenen Fremdlingen (Lepra, Elephantiasis), auch von der Pest einzelne Findlinge sich erhalten?

Indem wir zum Mittelpunkte unserer Forschungen über diesen Gegenstand, d. i. zum Aegypterlande, uns zurückwenden, wollen wir den Faden da wieder aufnehmen, wo wir ihn im Jahre 1839*) gelassen. Nachdem die Pest von Alexandrien bis Cairo im genannten Jahre nur sporadisch erschienen, wuchs sie im ersten Orte im Jahre 1840 zur Epidemie; 1,293 Fälle kamen in der ersten Stadt zur Kenntniss der Behörden. In Cairo sah man nur wenige Fälle von Februar bis Juni, desto mehr aber in der Hafenstadt Bulak, nämlich 7 bis 9 des Tages. Wie wir schon früher bemerkten, stellten sich Wechselfieber dieses Jahr frühe und sehr häufig am Ende des Sommers ein, und der Typhus abdominalis war im Winter heftiger und ausgebreiteter als je. Mit dem Anfange des Jahres 1841 erwuchs die Pest vom Mittelmeere bis nach Oberägypten zu epidemischer Stärke, jedoch erhielt sie nicht dieselbe Heftigkeit und Verbreitung, wie im Jahre $18^{34}/_{35}$. Denn in Alexandrien starben in den Monaten April und Mai blos bei 800 Individuen, während im Jahre 1835 im März und April ihr bei 7000 Opfer gefallen. In Cairo waren am 26sten April 1835 bei 1200 gestorben, während die Sterblichkeit auf ihrem Kulminationspunkte daselbst den 5ten Mai 1841 nur 141 betrug, und darunter waren die meisten, als nicht an der Pest verstorben, bezeichnet. Auch hatten wir dieses Jahr Gelegenheit neben der Pest andere Krankheiten zu beobachten. Blattern, Typhus, Dysenterie liefen daneben. Eben so

---

*) Ist denn die Pest wirklich ein ansteckendes Uebel? von Dr. F. Pruner. München 1839, in der literarisch-artistischen Anstalt.

waren in Unterägypten bösartige Fieber dieses Jahr mehr als gewöhnlich vorhergegangen, und noch während der Wuth der Epidemie fielen den Blattern häufige Opfer. Je mehr sie auf sporadische Fälle sich beschränkte, desto mehr bemerkte man andere Krankheiten daneben; je mehr sie vom Monate März an Ausbreitung gewann, desto mehr verschwanden jene. Auch an der Masse der Bevölkerung wurde jener epidemische Einfluss in folgender Art bemerkbar: Ziehende, reissende Schmerzen an denjenigen Gegenden, wo früher bei gewissen Personen Bubonen bestanden hatten; derlei auch bei Individuen, welche nie daran gelitten: dazu Abgeschlagenheit, Schwindel, Kopfschmerz, Mangel an Appetit und Schlaf, übles Aussehen und ungewöhnliche Schweisse. Diese letzten Symptome dauerten oft Wochen lang, besonders bei solchen, welche in Häusern wohnten, wo mehrere Personen an der Pest gestorben waren. Ausser den Seestädten, wie gesagt, waren es in Unterägypten, besonders die Provinzen Menufie, Rharbie und weniger Dakahlie, welche von dem Uebel heimgesucht wurden. Unter den Truppen, welche aus Syrien zurückgekehrt waren, litt besonders das 9te Infanterie-Regiment*) in der Nähe von Damiette; später äusserte sich die Krankheit ungeachtet der Quarantäne in der daselbst befindlichen Militärschule, und am Ende erst in der Stadt selbst.

In diesem ganzen Deltastriche bewegte sich das Uebel in seinem Laufe mehr von Osten nach Westen, übersprang einzelne und ganze Reihen von Dörfern, und war am stärksten an solchen Orten, welche niedrig und am Nile gelegen, so dass nicht blos ganze Häuser, sondern auch ganze Flecken ausstarben. Gegen das Ende wurden solche Orte, wo es diesmal bereits vorübergegangen, noch ergriffen. Ueberhaupt befiel die Krankheit diesmal auch Städte und Dörfer, welche im Jahre 1835 nichts gelitten hatten, und verschonte solche, welche später, wie wir sehen werden, davon heimgesucht wurden. Noch im Herbste desselben Jahres, als man die Krankheit bereits erloschen glaubte, äusserte sie sich, wiewohl milde, in zwei Infanterie-Regimentern zu Schibrihit in Unterägypten. In der Hauptstadt selbst, obwohl fast kein Quartier ganz verschont blieb, waren es doch vorzugsweise die niedrigen, feuchten, engen Behausungen der Juden und Christen, welche ganz auffallend davon heimgesucht wurden, besonders wenn sie dem Südwinde zugänglich und vom Nordwinde abgeschlossen waren, wie z. B. das Judenviertel, die beiden Griechenquartiere, die Esbekyeh in dem Koptenviertel, das Frankenquartier und daran stossende Darb-el-ghedid, Darb-el-mezaïn, Hosch-el-hein, Darb el Ghenina und Mustafa, so wie die am Kanale gelegenen Wohnungen, wie z. B. Cantharat-el-ghedida. In Oberägypten endlich beobach-

---

*) Fast das ganze Regiment wurde davon ergriffen; es starb jedoch nur Ein Dritttheil = 721 Mann.

tete man die Pest in diesem Jahre vom Dezember bis März nur an einzelnen, sehr ungünstig gelegenen Orten, unter armen, schlechtgenährten Menschen z. B. zu Scharaf, Minyeh, Ataiat. Was die äusseren und inneren Lebensverhältnisse dieses Jahres anbelangt, so können folgende Umstände als solche bezeichnet werden, welche Einfluss auf die Krankheit zu üben schienen: die ausserordentlich starke Ueberschwemmung; einige Unregelmässigkeit im Gange der Temperatur, wie z. B. sehr früher Chamsein, abwechselnd mit späten Regenschauern. Ausserdem war die Armee im traurigsten Zustande aus Syrien zurückgekehrt; es herrschte allgemeine Misstimmung und Ungewissheit selbst über die nächste Zukunft, dabei auch Mangel unter der christlichen Bevölkerung wegen Geschäftslosigkeit und die Nachwehen des früheren Brandes; übrigens keine Theuerung.

Im Anfange Februar's erschienen die ersten Fälle in der Hauptstadt, und zwar an der Leiche eines plötzlich gestorbenen Veteranen die unwidersprechlichen Zeichen der Pest. Einige Tage später entdeckten wir die ersten Fälle in unserer Stadtpraxis, und zwar an einem arabischen Knaben unfern von unserer eigenen Wohnung, dann an einer griechischen Frau in einem sehr fernen Stadtviertel, später ward ein Judenmädchen ausser, und in der Mitte des März ein 30jähriger Jude im Judenviertel befallen. Da diese Fälle einzeln, sehr entfernt in Raum und Zeit, und nicht alle tödtlich auftraten, so gab es wohl manchen unter den Nichtärzten, welcher unsere Behauptung über die Existenz des Uebels bezweifelte, bis die Spuren davon mit Anfang April's deutlich in allen Quartieren erschienen. Wir können nicht umhin zu bemerken, dass die meisten Kranken, welche wir nach dem Monate März in der Stadt behandelten, gerade solche waren, welche sich vermittelst der Quarantäne abgesperrt hatten. So z. B. war in der Strasse, wo wir wohnten, keines von den abgesperrten Häusern ganz von der Pest frei geblieben, während in dem unserigen und noch zwei anderen, wo der freieste Verkehr nach Aussen mit Gesunden und Kranken Statt fand, auch nicht eine Spur der Krankheit sich einstellte. Das Militär blieb eben so wenig frei als die Stadtbewohner, und zwar weder in den Baraken vor der Stadt, noch auf der Citadelle, noch im benachbarten Ather-Nebi; jedoch äusserte sich die Krankheit weniger unter den Zelten. In vielen Häusern beschränkte sich dieses Jahr die Sterblichkeit auf ein Individuum, in wenigen überstieg sie die Zahl vier; nur in einem koptischen Hause in der Strasse Hart-e-sakaïn starben von 11 Inwohnern 9, und im Abdin-Viertel erlagen in einem muselmännischen Hause 25 Individuen, und zwar grösstentheils Weiber. Wie gesagt, war das Uebel im Dezember in Oberägypten und in Unterägypten zugleich ausgebrochen, und verlor seine epidemische Gewalt überall mit der Sommerhitze am Ende Juni's, welche dieses Jahr bedeutend war. Einzelne Fälle fanden sich jedoch auch später. —

Im Jahre 1842 schien die Krankheit bedeutend abgenommen zu haben,

sie fand sich häufiger unter den Soldaten, welche von allem Nothwendigen entblösst in den Kanälen arbeiteten; jedoch in ganz milder Form. In Alexandrien starben im ganzen Jahre 254 Individuen, noch weniger in Cairo. Eine Reihe von Fällen fand sich dieses Jahr abermals in Damiette, besonders unter den Christen im Februar und März. In denselben Monaten des J. 1843 erschien sie in der Hauptstadt in abgesonderten Fällen, und vom Anfange des März bis Mitte April's wurde eine kleine Epidemie unter der Negergarde Ibrahim Pascha's in der Nähe von Kassr-el-ain beobachtet. Dieselbe verschonte daselbst weder Weiber noch Kinder. Das Wetter war dabei äusserst unbeständig, kalt, trübe und neblicht. Während in diesem Jahre zu Alexandrien blos 67, und in der Stadt Cairo 33, unter den genannten Negern aber 22 Pestfälle zur öffentlichen Kenntniss gelangten, wüthete die Krankheit in Unterägypten am östlichen Nilarme besonders in der Provinz Dakahlie, welche vor 2 Jahren weniger gelitten, und namentlich in Navaro und Mansura, welches damals ganz verschont geblieben war. Von den 5 europäischen Aerzten, welche Dienst thaten, starben 4. Auch der 5te wurde, wiewohl später (im Mai) davon befallen, und verdankte wahrscheinlich diesem Umstande seine Heilung. Bei dieser Pest war die Bildung, Beschränkung und ausserordentliche Verheerung in einzelnen Lokalitäten bemerkenswerth. Viele Familien und Dörfer starben aus. Die genannte Provinz verlor bei 20,000, Mansura allein 7000 Menschen. Alle Europäer, den angegebenen Fall ausgenommen, starben. Das Uebel hatte mehr einen typhösen Charakter mit Delirium und trockener Zunge; ja bei vielen fing es mit förmlichem Typhus an, und die Bubonen erschienen erst später. —

Im Jahre 1844 in den Monaten Januar und Februar äusserten sich noch einige Pestfälle in Damiette unter den Muselmännern in verschiedenen Quartieren, im 7ten Infanterie-Regimente und unter den Arnauten; ebenso in einem Dorfe 3 Stunden nordwärts (Feraskur) und zu Alexandrien. Mit dem Jahre 1845 scheint das Uebel gänzlich aufgehört zu haben. —

Wie wir schon beim Scharlache bemerkten, muss hier wiederholt werden, dass seit 1843 bis 1844 der Charakter in den Krankheiten ein verschiedener geworden, wie das Auftreten des Scharlachs, der Masern und des Rheuma's in der grössten Ausdehnung zu beweisen scheinen. Mit dem Eintritte einer grösseren Mässigkeit und Regelmässigkeit in den Oscillationen des Stromes hatte sich auch das typose und bösartige Fieberprinzip verloren u. s. w. —

Wer die Beschreibung verschiedener Pestepidemien in das Auge fasst, der wird noch mehr erstaunen als derjenige, welcher in verschiedenen Ländern mehrmals die Pest gesehen, über die Abweichungen, welche sich selbst in jenem Zweige der Loimologie herausstellen, der den Sinnen am meisten zugänglich ist, d. i. in der Symptomatologie. Wer jedoch auch nur in einer Epidemie eine gehörige Anzahl von Pestkranken beobachtet, wird sich bereits

überzeugt haben, in wie mannichfaltiger und wandelbarer Form dieses Uebel erscheine: man kann in dieser Hinsicht wohl sagen, dass in abstracto allen Fällen von wahrer Pest nur ein Zug gemein sey, d. i. die — in der Medizin seit lange so genannte — Malignität. Es scheint oft, als habe sich der Typhus mit der Perniciosa in die engste Verbrüderung gesetzt, um eine Reihe von Symptomen zu schaffen, die im Sturmschritte zur Auflösung oder zur Heilung führen, und auf der anderen Seite staunt man wieder über den Mangel an Symptomen, gerade in den schlimmsten Fällen. Wir müssen hier der Kürze wegen dem heuristischen Gange der Forschung vorgreifen, und die Uebersicht der Symptome dadurch erleichtern und vereinfachen, dass wir in Bezug auf dieselben zwei Formen der Pest unterscheiden, diejenige, welche mehr der Febr. perniciosa, und eine solche, welche mehr dem Typhus in ihrem Verlaufe sich nähert. Dass diese Ansicht und Annahme übrigens keine willkührliche sey, sondern ihre wahren Gründe habe, glauben wir nicht blos mit unserem beschränkten Auge und Verstande gesehen und ermessen zu haben, — nein, die Betrachtung der verschiedenen Gemälde, welche die Loimologen entworfen, führen in der Hauptsache zu demselben Resultate. Dass diese Art der Anschauung auch in anderer Beziehung nicht ganz ohne Wichtigkeit ist, wird sich von selbst später herausstellen. Nur im Vorbeigehen sey gesagt, dass daraus auch die verschiedene Ansicht der Schriftsteller über die zweckmässigste Behandlung des Uebels je nach dessen verschiedenem Charakter an verschiedenen Orten, Zeiten und Personen, und die Verschiedenheit des thatsächlichen Erfolges sich am füglichsten erklären lasse, so weit überhaupt dieser dunkle Gegenstand einer Erklärung fähig ist.

Neben diesem Grundzuge, der den hervorleuchtenden Charakter bezeichnet, ist aber der Symptomenlauf auch verschieden nach dem Grade des Uebels. Schon der Anfang ist entweder ausgezeichnet durch eine Reihe von Vorläufern, oder er ist ein plötzlicher. In jenem Falle gehen Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes, veränderte, gewöhnlich welke Gesichtszüge mit einem matten, unsteten Blicke, Schwäche, Schlaf- und Appetitlosigkeit oft mit vermehrter Hautausdünstung voraus, und bezeichnen den Einfluss der herrschenden Konstitution, die bereits vollkommen entwickelte, individuelle Disposition, und im Falle es zum Ausbruche kömmt, das sogenannte Stadium prodromorum. Es kann zu dem genannten Zustande ein Ziehen und Reissen in verschiedenen Stellen des Körpers kommen, wo die Lymphdrüsen am Eingange in die Leibeshöhlen gehäuft sind; ja selbst im Inneren derselben haben wir manchmal derlei flüchtige Schmerzensäusserungen beobachtet, welche auf einen krankhaften Turgor in diesem Systeme schliessen liessen, wie es auch der äussere Augenschein durch eine, wenn auch nicht ansehnliche Vergrösserung bezeugte. Alles kann in der angegebenen Art ablaufen, ohne weitere Folgen zu haben; es können an den genannten Drüsenheerden sich die Bu-

bonengeschwülste entwickeln, mit mässigem oder auch gar keinem Fieber, wobei der Kranke sogar seinem Geschäfte nachgeht, oder es kann der nämliche valetudinäre Zustand, nachdem er 1 bis 2 Tage gedauert, in wenigen Stunden ohne ansehnliche Symptome und oft ohne allen äusseren Ausbruch zum schnellen Tode führen: so nahe stehen sich dem äusserlichen Anscheine nach der mildeste und stärkste Grad des Uebels, wie sich in der Folge noch mehr herausstellen wird. Bei diesem raschen, bösartigen Verlaufe klagt der Kranke, dessen Zustand nur das eigenthümliche Aussehen und ein unzähliger, platter, unregelmässiger Puls verräth, nur über Schwäche und Schwindel, und stirbt ohne Reaction und Agonie. Petechien brechen am Ende oder nach dem Tode manchmal aus. Diese Art des Anfanges bemerkt man gewöhnlich da, wo keine ermessbare causa provocans im Spiele war. Wo aber eine solche einwirkte, da trat plötzlich nach kurzem Froste und mit folgender brennender Hitze Schwindel und Kopfschmerz in allen Fällen ein, dazu gesellten sich manchmal Lenden- und Gliederschmerz, Reiz zum Erbrechen oder wirkliches Erbrechen. Der Puls war in solchen Fällen stark, schnell und beschleunigt. Sopor oft mit geschlossenen Augen, Unruhe und Angst, ein wankender Gang, ein stierer trunkener Blick bezeichneten insgesammt oder auch vereinzelt dem Auge des Kenners die volle Entwickelung des Uebels, wozu sehr oft schon die Anfänge der pathognomonischen Ausbrüche, namentlich der Bubonen und Karbunkeln (die Petechien erscheinen immer später) das Ihrige zu einer richtigen Gnose beitrugen. Es kann bei diesem Eintritte des Uebels schon in der ersten Nacht der Puls platt, weich und unregelmässig werden, leichtes Irrereden mit Coma wechseln, tiefes Sinken der Kräfte mit Unruhe, so dass die Zunge herausgestreckt wird, ohne zurückgezogen zu werden, Stammeln und Schwerhörigkeit, ein steifes, verdummtes Aussehen, wobei die Augen offen und ohne Blick sind, eintreten, ein ebenfalls erschienener Bubo einsinken, Carbunkeln und Petechien ausbrechen und der Kranke asphyktisch vor dem Ende des 2ten Tages verscheiden. Wir sehen, wenn wir bei diesem Eintritte und Verlaufe auf den oben angegebenen zurückblicken, wie es mit den von den Autoren abstrahirten Graden beschaffen sey. Im ersten Falle, wie in diesem sind wir, obwohl auf verschiedenem Wege der Natur folgend, zu demselben Resultate gelangt, nämlich zu einem fulminirend schnellen, bösartigen Verlaufe mit tödtlichem Ausgange, im ersten Falle, wie gesagt, ohne alle, und im zweiten ohne hinreichende Reaction; dort unter den verschleierten Symptomen der schnellen Auflösung und Zersetzung der Lebensquellen, hier unter den gemischten Erscheinungen der mit dem Ausbruche eintretenden Reaction auf der einen, und unter denen der unaufhaltbaren Zerstörung auf der anderen Seite. Reizung und Narkotisation gehen sich gleichsam Hand in Hand. In beiden Fällen ist übrigens die Zunge nie trocken, sie ist im ersten immer platt und weiss-bläulich, während sie im zweiten besonders in den ersten Stunden auch röthlich an den Rändern seyn kann.

Nach dem Gesagten steht es Jedem frei sich den höchsten Grad des Uebels in dieser doppelten Form zu denken, oder die zweite bereits als einen leichteren, der Heilung vielleicht zugänglichen zu betrachten. Vertheilt man die unter plötzlichem Eintritte in Stunden ablaufende Symptomengruppe auf 3 bis 5 Tage, wobei die Ausbrüche später, und neben ihnen manchmal Diarrhöe und Blutflüsse aus Nase, Magen, Gedärmen, Harnblase erscheinen, jedoch so, dass die Zeichen des Collapsus, der Adynamie und der Auflösung über die örtlichen vorherrschen, welche von der Entwickelung der Bubonen und Carbunkeln abhängen, so hat man jene Form oder jenen Grad des Uebels, welcher bei langsamerem Verlaufe doch gewöhnlich in der angegebenen Zeit tödtlich wird. Während bei der fulminirenden Pest das ganze Krankheitsbild noch durchaus einem Anfalle von der schlimmsten Febr. perniciosa gleicht, wozu man die allenfallsigen Ausbrüche zu addiren hat, kann ein typhöser Anstrich bereits der 3 bis 5 tägigen Pest aufgedrückt seyn. Die Zunge, Zähne, Nasenlöcher und Lippen können wenigstens vorübergehend trocknen, braun und schwarz sich bekleiden, und das Irrereden und der Sopor unter den Symptomen der Reizung bei ganz brennend heisser Haut auftreten. Nehmen endlich die allgemeinen Symptome zwischen dem 5ten und 11ten Tage in dem Maasse ab, als eine stufenweise Entwickelung oder ein solches allmähliges Rückschreiten (nicht plötzliches Einsinken) der örtlichen Ausbrüche seinen abgemessenen Gang nimmt, so kann man dahin alle jene Fälle rechnen, welche mehr als die früheren zu einem günstigen Resultate führen, wobei der Verlauf mehr dem der Febr. perniciosa oder dem des Typhus ähneln kann. Es kömmt gegen das Ende dieser Form noch der Uebelstand zu betrachten, welcher aus den sekundären, örtlichen Erscheinungen entstehen kann, wie z. B. aus der Vereiterung innerer Bubonen oder von ausgebreitetem äusseren Brande, wo dann ein chronischer diesen Erscheinungen entsprechender und allerdings nicht ganz gefahrloser Verlauf eintreten kann. Dass auch einfache Bubonen Monate lang zu ihrer Heilung bedürfen können, haben wir mehrmals gesehen. Wir haben nun noch derjenigen Form der Pest zu gedenken, wo die örtlichen Symptome zuerst, und mit ihrem Wachsthume die allgemeinen erscheinen, zunehmen und in demselben Grade verschwinden, als die Ausbrüche der Heilung entgegen gehen. Es sey uns erlaubt, nach diesen freilich nur kurzen, aber allgemein gültigen Sätzen den Leser einzuladen von dem Reiche der doch immer mehr oder weniger unvollkommenen und mangelhaften Abstraction auf das Feld der lebendigen Anschauung uns zu folgen. Wir haben es daher vorgezogen, hier denselben durch die Darstellung einer Reihe charakteristischer Fälle selbst in den Stand der Beurtheilung zu versetzen, ehe wir es unternehmen wollten, eine Analyse der einzelnen Symptome, ihrer Allgemeinheit und Wichtigkeit zu liefern.

I. Klasse.

Fulminirende Pest.

I. B., ein Grieche, 48 Jahre alt, mager und schwächlicher Konstitution, klagt seit gestern über Mattigkeit und etwas Kopfschmerz, geht jedoch dabei herum; jetzt (Morgens 8 Uhr) nur Schwindel, ein stierer Blick mit matten Augen. Er sitzt im Bette; der Puls schwach, sonst normal, die Zunge bläulich weiss. Wärme natürlich. Der Kranke setzt Schröpfköpfe an den Nacken und trinkt Limonade. Er stirbt nach 12 Stunden unter dem Erscheinen von Petechien mit plattem, unzähligen, unregelmässigen Pulse. Er athmete noch lange, nachdem der Puls bereits an der Radialarterie verschwunden. —

II. M., ein abyssinischer Sklave, 18 Jahre alt, leukophlegmatischen Temperaments, verfällt plötzlich unter Frost und Hitze in gänzliche Prostration mit Coma, bei geschlossenen, leicht injicirten Augen, wobei die Pupillen sich erweitern, die Extremitäten erschlafft hernieder hängen und kalte Schweisse auf der Stirne ausbrechen. Vollkommene Abwesenheit des Geistes und der Sinne. Eine kleine, schwer fühlbare, aber beim Drucke äusserst empfindliche Drüsengeschwulst war an dem rechten Schenkel erschienen. Der Puls war schon vom Anfange herein wie bei Nro. I. am Ende, und der Kranke starb ohne Medizin in 20 Stunden, unter fortwährendem Röcheln, während der Puls schon lange unfühlbar.

III. M., ein syrisches Mädchen von 11 Jahren, schwach und skrofulös, klagt seit Mittag über Kopfschmerz. Unter der linken Achsel eine kleine Drüse fühlbar und sehr schmerzhaft; dazu ein wenig Angst mit Prostration; die Augen offen und nicht injicirt. Erbrechen der Speisen; Zunge feucht und weisslich belegt. Feuchte, mässige Hitze. Limonad. pp. Den folgenden Tag Morgens so wie Abends derselbe Zustand; nur die Angst etwas vermehrt. Vollkommene Geistesgegenwart. Stirbt nach 44 stündiger Krankheit ohne Ausbruch. Nur die Stellen von den Abends gelegten Senfteigen waren eigenthümlich blau. —

IV. P., ein Deutsch-Italiener, 17 Jahre alt, rothblütigen Temperaments, Branntweinbrenner, erzürnt sich heftig vor 3 Tagen. Gestern kurzer Frost und dann brennende, trockene Hitze; allgemeine Abgeschlagenheit mit Kopf- und Gliederschmerz. Der Kranke nimmt aus eigenem Antriebe 1 ½ Gr. Tartar. emet. wegen Neigung zum Erbrechen. Es folgte Unruhe mit gänzlicher Ermattung und starkes galliges Erbrechen. Nun ist der Puls voll, häufig, schnell (120), etwas weich, die Haut brennend heiss. Die Zunge roth an den Rändern, in der Mitte dick gelblich belegt. Sopor wechselt mit Delirium, die Artikulation fehlt in den Versuchen zu sprechen. Die Augen sind geschlossen, und stark fein injicirt. Vsct. ℥viii. Nach derselben bricht ein Bubo unter der linken Achsel aus. 10 Blutegel dahin erzeugen eine

kaum zu stillende Hämorrhagie. Die Augen sind offen, weniger injicirt, starr nnd ohne Blick. Schwerhörigkeit, keine Antwort auf die Fragen, kein Schlaf, einmal Diarrhöe. Am Abend ist der Puls weich, platt, schwach, schnell; Sopor mit unverständlichem Irrereden, klonische Krämpfe. Der Bubo hat sich nicht weiter entwickelt, ein Carbunkel ist an der inneren Seite des rechten Schenkels ausgebrochen. Der Kranke stirbt gegen Morgen. —

II. Klasse.

Pestfälle mit längerem Verlaufe und unglücklichem Ende.

I. M., ein koptisches Mädchen von 9 Jahren, schwach und skrofulös, kömmt nach 6stündigem Aufenthalte in der Kirche um 1 Uhr nach Mittag mit folgenden Symptomen nach Hause: Kopfschmerz, Sopor, geschlossene Augen, brennende Hitze mit ungemein fieberhaftem Pulse, der jedoch weich und platt. Die Zunge weiss und halb feucht, der Unterleib eingefallen. Schmerz und Anschwellung einiger Drüsen unter der rechten Achsel. 10 Blutegel an die Zitzenfortsätze. Etwas Weinstein-Limonade mit $^1/_2$ Gr. Brechweinstein. Davon 2maliges Erbrechen und ein breiiger Stuhlgang, jedoch kein Schlaf. Den 2ten Tag Morgens sind die Augen offen und hell, das Fieber bedeutend weniger, jedoch der Puls immer etwas unregelmässig und Schweiss. Die Kranke isst Orangen mit Brod; darauf Erbrechen, Sopor mit Angst wechselnd, und der Tod asphyktisch am 3ten Tage Mittags unter dem Ausbruche von Petechien, wobei der Bubo nicht weiter entwickelt.

II. A. P., armenischer Priester, 45 Jahre alt, von gedrungenem, apoplektischem Habitus, toroser Konstitution, hatte gestern sich durch Gänge und Fleischessen (am Ostertage) erhitzt. Es folgte nach kurzem Froste: Hitze, Kopfschmerz mit Schwindel und Lendenschmerzen, Reiz zum Erbrechen, Unruhe und Schlaflosigkeit. Gegen Morgen lässt der Kranke zur Ader, nimmt ein Brechmittel ohne Erleichterung, und setzt 20 Blutegel an den After. Etwas später: Sehr starker, schneller und beschleunigter Puls, sehr starke, trockene Hitze. Aufgedunsenes Gesicht, vermehrter Kopfschmerz mit etwas Sopor. Die Augen geschlossen, können jedoch geöffnet werden, der Blick unstät. Unruhe und Angst. Die Nacht ohne Schlaf. Am 3ten Tage: Kopf- und Lendenschmerz dauern, Unruhe und Angst ebenfalls. Blasses, verstörtes Aussehen. Zunge feucht, weiss-bläulich, leicht belegt. Eine 2te Vsct. Sinapismen an die Waden, die wenig wirken. Nachmittags ein Bubo am linken Schenkel; 4maliges Abweichen. Abends der Puls ohne Fieber, die Haut kühl, kein Kopfschmerz. In der Nacht blos grosse Angst; gegen Morgen etwas Schlaf. Den 4ten Tag: Aussehen abgespannt, ruhig; kein Schmerz ausser am Bubo, der stärker entwickelt. Der Puls langsam, platt.

Eine Diarrhöe; die Zunge gleich. Sulf. Chinin. Gr. vi allmählig zu nehmen. Cataplasm. an den Bubo. Gegen Abend starke Reaction: der Puls gehoben, leichte Hitze auf der Haut, Unruhe, der Zungenbeleg dicker. Kein Schlaf. Am 5ten Tage: Angst, Unruhe mit Prostration. Verlust des Gesichtes, die Augen matt, gläsern, ohne Blick, mit erweiterten Pupillen; das Gesicht entstellt, vollkommenes Stammeln; die Haut kühl und blass, der Puls platt, weich (75); dazu leichtes Irrereden. Die Zunge an den Rändern wie früher, in der Mitte etwas dicker belegt, weicht beim Vorstrecken nach links; der Durchfall dauert. Nachmittags und gegen Abend einige Besserung mit Reaction: Das Gesicht neuerdings etwas turgirend, mehr Unruhe als Prostration, weniger Angst und Stammeln, mehr Geistesgegenwart. Etwas Hitze, der Puls gehoben und beschleunigt, doch immer platt. Keine Diarrhöe. Der Bubo wächst an Umfang, ohne sich jedoch zu spitzen. Die Vormittags gesetzten Senfteige haben gewirkt; die Haut ist davon leicht aufgeschärft, jedoch gutfarbig. Noch 10 Gr. Sulf. Chinin. Am 6ten Tage: Collapsus und Prostration vermehrt, mit weniger Angst. Das Stammeln besteht, die Zunge reiner, keine Diarrhöe. Die Augäpfel vorspringend, die Augenlider eingesunken und mit blauen Kreisen bezeichnet. Die Haut kühl; der Puls klein, niedergedrückt, schwach, weich, platt, jedoch regelmässig. Sulf. Chinin. ℈ß in einem Infus. Valerian. mit ℈ß Aether. sulf. Stirbt um 1 Uhr Nachmittags asphyktisch.

III. A., ein Syrier von 22 Jahren, lymphatischen Temperaments, hatte gestern Abends noch spät gespeist. Seit Mitternacht grosse Kopf- und Gliederschmerzen mit Abgeschlagenheit; dazu heftiger Schmerz unter dem linken Winkel der Kinnlade, wo ein Bubo in der Entwickelung begriffen. Die Augen nur halb geöffnet, mit der gewöhnlichen, ziemlich starken Injektion. Wankender Gang. Brennende Hitze, der Puls gross, stark und etwas frequent (90). Die Zunge roth an den Rändern und gelblich-weiss in der Mitte. Vsct. ℥j. Darauf etwas Ueblichkeit mit Schleimwürgen. Fühlt sich schlechter für den Augenblick, jedoch später etwas besser. Nachmittags: Reichlicher, heisser Schweiss, der Puls etwas weniger stark, die Arterie brennend heiss. Sopor mit Unruhe wechselnd, und bereits etwas Stammeln. Schmerz im Kopfe und im Bubo, der zur Grösse eines Hühnereies angewachsen. Zunge reiner, ein Stuhlgang. 10 Blutegel und Cataplasm. an den Bubo. Kalte Essigwaschungen. In der Nacht noch etwas Schweiss, wobei Unruhe mit Sopor wechselt, der sich gegen Morgen vermehrt. Am 2ten Tage: die Hitze grösser; der Puls klein, zusammengezogen, brennend, unregelmässig. Schmerz im Bubo, der nicht grösser geworden. Alles übrige gleich. Contin. ohne Blutegel. Nachmittag: Venöses Aussehen des Gesichtes; der ganze Hals auch nach der rechten Seite hin geschwollen, ohne dass der schmerzhafte Bubo mehr entwickelt. Die Hitze gebrochen, der Puls noch mehr gesunken und aussetzend. 2 Stuhlgänge. Alle 2 Stunden 2 Gr. Sulf. Chinin. Am 3ten Tage: Ein zwei-

ter Bubo auf der Trachea, ohne dass der erste weitere Fortschritte gemacht hätte. Beständiger Kopfschmerz, dann und wann Schmerz in der Brust, im Magen, in den Bubonen. Angst und Unruhe; der Kranke zieht die sitzende Stellung der liegenden vor. Der Puls unregelmässig, klein, zusammengezogen. Viermal Abweichen. Noch 3 Chinapillen. In der Nacht Unruhe mit Sopor wechselnd. Am 4ten Tage: Collapsus und mehr Stammeln, der Puls weich und gehoben, aber unregelmässig. Alles übrige gleich. Ein Zugpflaster an die Magengegend. 2 Chinapillen. Am 5ten Tage: Blos etwas Kopfschmerz an der Stirne, Klage über Schlaflosigkeit und Schwäche. Der Puls mehr gehoben und regelmässig, der erste Bubo mehr entwickelt; die Zunge feucht und schmutzig. Infus. Valer. c. Aether. et Sulf. Chinin. ℈β. In der Nacht etwas Blutfluss aus der Nase; Fieber und Unruhe. Gegen Morgen am 6ten Tage 2 Stunden Schlaf und Schweiss, mit einem natürlichen Stuhlgange. Am 6ten Tage etwas Fieberhitze; der Puls weich, gehoben, schnell, etwas unregelmässig. Der Bubo weniger hervorragend, etwas hart. Contin. mixtur. Gegen Abend: Plötzliches Sinken der Kräfte und des Pulses. Blutspucken mit Eiterschleim. Die Bubonengeschwulst am Halse seit Morgens um das Doppelte vermehrt. Viel Schlaf. Ohnmacht beim Urinlassen. Contin. mixtur. Dazu etwas Wein mit Wasser. Am 7ten Tage: Schläfrigkeit, Gelbsucht, die Bubonengeschwulst ungeheuer gewachsen mit Oedem an der linken Wange. Schlucken und Sprechen sehr schwer. Der Puls schwach, klein, intermittirend. Contin. Omn. Gegen Abend der Puls schlechter, Sprachlosigkeit, jedoch vermag der Kranke zu sitzen. Gegen 10 Uhr Nachts erkalten die Extremitäten und es erfolgt der Tod plötzlich durch Erstickung. —

IV. G., ein Levantiner von 22 Jahren, schwacher, skrofulöser Konstitution fühlt seit vorgestern nach erhitzendem Ritte Kopf- und Rückenschmerzen mit Schwindel und allgemeiner Abgeschlagenheit, dabei öfteres galliges Erbrechen mit Verstopfung; jetzt am 3ten Tage: Sopor mit Unruhe, brennend heisse Haut; ein berauschtes, umwölktes Aussehen bei halb verschlossenen Augen. Die Haut brennend heiss, der Puls voll, gross und weich (120). Die Zunge roth an den Rändern, weiss in der Mitte. Vsct. ℔j. Potio purg. Vienn. Erbrechen und 3maliger Stuhlgang. Eine verdächtige, kleine Pustel erscheint an der rechten Armbuge, unter der dort befindlichen Fontanelle. In der Nacht der soporöse Schlaf von Angst unterbrochen. Am 4ten Tage: Schwere und Schwindel im Kopfe; die Haut trocken. Beschleunigtes, ängstliches Athmen; der Puls fast wie gestern. Der Kranke zieht das Sitzen vor. Ein Bubo zeigt sich hart am Brustkasten unter der rechten Achselhöhle, sehr hart, nicht hervorragend, ohne Veränderung der Hautfarbe. 15 Blutegel an den Bubo, dann Cataplasm. mit Zwiebeln. Limonade. Am 5ten Tage nach halb ruhiger Nacht: Ein zweiter Bubo unter dem Winkel der linken Kinnlade. Stammeln und betäubtes Aussehen. Etwas Erbrechen, und zwei kleine, unwillkührliche Ausleerungen. Die Zunge etwas roth an den Rändern und

von der Spitze gegen die Mitte zu, sonst weiss. Die Temperatur normal, der Puls unregelmässig. Infus. Valer. c. Aether. et Sulf. Chinin. Die Nacht hindurch ängstliches Irreseyn, wobei der Kranke aufsteht und das Zimmer verlässt. Die Bubonen sind am 6ten Tage eingesunken, und leichtes Rothlauf hat sich unter dem Achselbubo entwickelt. Schwindeliges, betrunkenes Aussehen, mehr Stammeln, und von Zeit zu Zeit Irrereden. Der Puls härtlich, frequent, unregelmässig. Senfteige, welche nicht wirken. Eine anscheinende Besserung, mit bläulichem, aufgedunsenen Aussehen. Der Kranke verlässt das Zimmer, und stirbt einige Stunden später asphyktisch. —

V. Z., eine Jüdin von 22 Jahren, rothblütig und etwas skrofulös, im 8ten Monate schwanger, früher viel an der Brust und an Kummer leidend, fühlt seit 3 Tagen etwas Hitze und Kopfschmerz. Nun am Ende des 3ten Tages: Brennende Hitze; Puls sehr beschleunigt, stark und weich. Schmerzen am ganzen Körper, besonders im Kopfe. Die Augen geschlossen, verkleinert und injicirt. Schlaflosigkeit, Unruhe und Angst. Brechreiz und etwas Husten. Vsct. Decoct. hord. gummos. Den 4ten Tag die allgemeine Schwellung etwas vermindert, der Puls kleiner und weicher. Die Augen geschlossen, schwer zu öffnen, injicirt. Unruhe und etwas Betäubung. Schmerzen im Kopf und Magen. Zunge roth an den Rändern, sonst weiss; Verstopfung. 20 Blutegel an die Herzgrube. Sulf. Chinin. Gr. jjj und Potio River. Gegen Abend: Angst und Unruhe dauern, mit Betäubung wechselnd, die zum völligen Coma wird. Der Puls schwächer und die Haut frischer. Einige Drüsen sind an der rechten Weiche geschwollen, ohne jedoch einen Bubo zu bilden; sie sind sehr schmerzhaft, und der Schenkel an den Unterleib angezogen. Am 5ten Tage scheint der Puls ohne Fieber zu seyn: langsam und auffallend platt. Vollkommene Verstummung, Unruhe und Angst; die Füsse kühl. Senfteige an die Waden. Sulf. Chinin. Gr. x in Pillen. Viermaliges Erbrechen und Abführen. Abends vollkommener Collapsus, Geistesabwesenheit. Beschleunigte Respiration bei langsamem, seltenen, platten Pulse. Die Kälte der Extremitäten hat zugenommen. Stirbt in der Nacht. — Die Auskultation hatte schon einige Stunden vor dem Tode der Mutter gezeigt, dass die Leibesfrucht ebenfalls abgestorben. —

VI. P. B., Franziskaner, 35 Jahre alt, schwarzblütigen Temperaments, starker Konstitution, wurde gestern plötzlich von Frost mit Hitze und Erbrechen der Speisen befallen. Heute heftiger Kopf- und Gliederschmerz, Betäubung mit Prostration, Sausen in den Ohren und Schwerhörigkeit. Unruhe und etwas Irrereden. Die Augen geschlossen, fein injicirt, jedoch weniger nach der Hornhaut hin, die Carunkeln geschwollen, der Blick matt. Brennende Hitze; der Puls stark, gross, frequent (90), regelmässig. Die Zunge wird schwer vorgestreckt, ist etwas gerunzelt, halb trocken, weiss-gelblich. Schmerz unter der linken Achsel, doch die Drüsen kaum fühlbar. Vsct. ℥j. Waschungen mit kaltem Wasser und Essig. Limonade. Etwas Schlaf in der

Nacht. Am 3ten Tage noch immer grosse Unruhe und zeitweises Irrereden mit Kopfschmerz. Die Zunge gelblich trocken; weder Appetit noch Durst. Ein Stuhlgang. Die Hitze gemässigt, der Puls langsam und ziemlich stark. Der Schmerz unter der linken Achsel dauert, so dass der Kranke nicht vermag auf dieser Seite zu liegen: jedoch äusserlich kein Bubo fühlbar. 12 Hirud. an die Achselgegend. Limonade. Gegend Abend anscheinend vollkommene Besserung: Kein Fieber, die Haut kühl, der Puls regelmässig, keine Angst, vollkommenes Bewusstseyn und Zufriedenheit. Gegen Morgen am 4ten Tage nach einer schlaflosen Nacht: vollkommener Collapsus, plötzliche Abmagerung, bläuliches Aussehen; der Puls platt und schnell. Der Tod in sitzender Stellung nach kurzer Agonie.

VII. N. B., ein griechischer Schneider von 23 Jahren, kurzer Statur, starker Konstitution und sanguinischen Temperaments, fühlt seit verflossener Nacht nach kurzem Froste allgemeine Abgeschlagenheit, besonders Kopf- und Kreuzschmerz; die allgemeine Schwellung an der Haut bedeutend, roth, etwas in das Bläuliche fallend, die Augen gleich der Haut ohngefähr wie beim Ausbruche der Masern. Die Hitze ist dabei jedoch nicht sehr bedeutend, auch der Puls dem Aussehen nicht entsprechend; die Zunge weiss, und roth an den Rändern. 20 Blutegel an den After. Limonade und Orangeade zum Getränke. Am 2ten Tage fühlt sich der Kranke etwas besser: Kopfschmerz, Schlaflosigkeit und Unruhe bestehen jedoch; die Schwellung vermindert, der Puls abgespannt; die Zunge franzig an den Rändern, in der Mitte trocken; Durst. Im Uebrigen das Aussehen ziemlich natürlich und die Haut feucht. 30 Blutegel an die Schläfe, Senfteige an die Waden. 2 Clysm. mit Oxymel. Die Blutung aus den Egelstichen sehr bedeutend, ohne jedoch Ecchymosen zu hinterlassen. Am 3ten Tage nach unruhiger Nacht mit Irrereden die Sprache etwas erschwert, der Kopf sehr eingenommen; der Puls etwas platt, beschleunigt (90), sonst regelmässig. Die Zunge trocken bei feuchter Haut. 2 Vesic. an die Waden. Limonade pp. Die folgende Nacht sehr schlecht, wobei 2 Carbunkeln an den Hüften erschienen, der eine bereits Thaler-gross mit schwarzer Kruste, der kleinere roth am Rande, mit ovaler Blase, welche von der Mitte sich gleichfalls bekrustet. Die vollkommenste Adynamie; Puls und Sprache fehlen, kalte Schweisse, die Zunge jetzt weiss und feucht, Röcheln und in Kurzem der Tod unter dem Ausbruche roth-bläulicher Flecken an den Extremitäten.

VIII. N. Aga, abyssinischer Eunuche von 20 Jahren, der im vorigen Jahre zur nämlichen Zeit an der Pest gelitten *), wird plötzlich von kurzem

*) Siehe die folgende Krankengeschichte. Im Jahre 1841 war bei diesem Individuum die Pest den 16ten May ausgebrochen; in diesem Jahre (1842) am 12ten May.

Froste befallen, welchem ein ungeheuerer Orgasmus folgt: Allgemeine Pulsation, brennende Hitze, der Puls sehr beschleunigt und voll, jedoch nicht eben hart. Der Kopf eingenommen und schwindelig, Angst und Unruhe, die Bindehaut leicht injicirt. Häufiges Erbrechen; die Zunge weiss, nur an den Rändern roth. Eine Vsct. ℥jß. Limonade und Tamarinden pp. Essigwaschungen. Schlaflose Nacht. Am 2ten Tage ist der Orgasmus etwas gemässigt, der Puls gesunken und abgeplattet, die Hitze gemindert, die Venen des Kopfes geschwollen. Unruhe mit dem Wunsche des Ortwechsels, Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes. Die Zunge bräunlich und in der Mitte ganz trocken; das gallige Erbrechen dauert. Senfteige an die Waden. Contin. reliq. Am 3ten Tage etwas Frösteln mit Schweiss am Kopfe. Das Fieber bedeutend gemildert, das Erbrechen weicht nach und nach, die Zunge ist noch trocken. Orangeade pp. Den 4ten Tag gegen Abend eine ungeheuere Exacerbation mit Ausbruch zweier Carbunkeln — horizontal neben einander am Brustbeine. Wüthendes Delirium mit dem Versuche zu entfliehen, wobei jedoch der Kranke die Personen unterscheidet. Das Gesicht eingefallen, bleifarbig. Die Augen wohl injicirt, doch matt; die Muskelkräfte bedeutend. Der Puls fast unzählig und platt. Die Zunge trocken bei etwas feuchter Haut. Am 5ten Tage vollkommene Betäubung an der Stelle der Aufregung. Die Hitze etwas vermehrt und der Puls härtlich. Nachts etwas Schlaf und Schweiss. 2 Vesic. an die Waden, welche ihre Wirkung thun. Am 6ten Tage ist der Kranke bei vollem Bewusstseyn, und klagt über Schmerz an den Vesicatorstellen. Das Gesicht ist kupferroth, wo der Kranke aufliegt und die Augen noch immer injicirt; die Zunge feucht und rein, die Hitze mässig, der Puls obwohl abgespannt, noch etwas fieberhaft. Die beiden Carbunkeln etwas vergrössert, in der Mitte weisslich und breiig, an den Rändern schorfig und schwarz. Ungt. simpl. an die Carbunkeln. Limonade mit Orangenblüthen-Wasser pp. Am 7ten Tage vollkommener Collapsus: Kaum einige stammelnde Antworten, Murmeln, der Mund geschlossen und das Schlucken erschwert. Abmagerung, die Augen eingesunken, mit einem feinen Gefässnetze überzogen, und sich gleichsam automatisch bewegend; der Puls gesunken, doch nicht sehr beschleunigt; die Extremitäten kühl. Infus. Valer. c. Aether. und Sulf. Chinin. Gegen Abend etwas Besserung: Mehr Selbstbewusstseyn, Schlucken und Sprache freier. Die Carbunkel schreiten nicht fort, und zeigen keine Entzündung im Anfange. Den 8ten Tag die Prostration noch grösser, der Kopf und die Extremitäten folgen dem physischen Gesetze der Schwere. Keine Sprache, nur Grunzen und Murmeln. Unruhe, unfreiwillige Diarrhöe. Kalte Extremitäten, der Puls von Zeit zu Zeit aussetzend und verschwindend. Der Bubo in der Achselhöhle entwickelt, die Carbunkeln stationär. Contin. mixtur. Gegen Abend eine auffallende Aenderung mit allen Zeichen der Reaction: Die Haut ziemlich heiss, die Augen noch immer roth und lebhafter, fröhliches Irrereden mit vielen Interjectionen; die Sprache frei, und die

Antworten pünktlich, jedoch mit lachender Gebärde. Der Puls beschleunigt, regelmässiger, gehoben; die Zunge etwas trocken. Stirbt plötzlich gegen Morgen. —

Diese Beispiele scheinen uns hinreichend, um zu zeigen, unter welchen sichtbaren Symptomen die Pest — oft freilich unerwartet — den Kranken zum Tode führe. Der Leser wird mit uns übereinstimmen, dass bei dieser Krankheit, obwohl sich Gruppen von Symptomen finden, welche sich wiederholen, doch fast keines darunter allen Kranken gemein sey; dass der Verlauf seiner Kürze und Länge nach sich, weder nach der Epoche, noch nach der Verschiedenheit der Ausbrüche richte; dass die Zeichen der Reaction sich stossweise wiederholen können, ohne zu einem Resultate zu führen; dass der Kranke endlich mit und ohne, in und ausser derselben erliegen könne. Dieses vorausgesetzt, wollen wir nun eine Reihe von Fällen betrachten, wo die Heilung Statt gefunden.

III. Klasse.

Pestfälle mit glücklichem Ausgange.

I. Derselbe N. Aga, dessen Ende wir im vorhergehenden VIII. Falle beschrieben, ein schwächliches, skrofulöses Subjekt, hatte ein Jahr früher an folgenden Symptomen gelitten: Nachdem 3 Tage Kopf- und Gliederschmerzen vorausgegangen, welche jetzt sich gesteigert, erfolgt Schwindel und Schmerz beim Schlucken. Unter der linken Kinnlade zwei sehr schmerzhafte Drüsen, wovon die Eine eigross; die Augen vorstehend und injicirt, Wärme erhöht, der Puls weich und fieberhaft, jedoch regelmässig, die Zunge weissbläulich. 12 Blutegel und Cataplasm. an die Geschwulst. Dct. Tamarind. — In der Nacht sehr wenig Schlaf. Am 4ten Tage der Puls und die Hitze mehr fieberhaft. Stieres, verdummtes Aussehen, Kopfschmerz; die Zunge reiner. Infus. Valer. c. Aeth. et Sulf. Chinin. Den 5ten Tag das Gesicht abgemagert, und entstellt mit trüben Augen. Der Kranke vermag kaum zu sitzen. Angst, leichter Schweiss mit verminderter Wärme; der Puls weniger frequent, weicher; die Zunge gelblich, gänzliche Appetitlosigkeit. Contin. Am 6ten das Aussehen etwas besser, der Bubo kleiner, Muskelschmerz im Nacken; noch etwas Angst, Stierheit und Schwäche. Der Puls weich und langsam; die Zunge reinigt sich, der Bubo noch immer schmerzhaft. Besserung unter derselben Methode die folgenden Tage, und volle Konvalescenz am 10ten der Krankheit, wobei jedoch die genannten Drüsen etwas vergrössert, obwohl unschmerzhaft, geblieben. —

II. R., eine Syrierin, dick und etwas lymphatisch mit apoplektischem Habitus, 32 Jahre alt, fühlt seit gestern nach Ermüdung und Verkältung kurzen Frost, welchem Hitze folgt; dazu ungeheuerer Kopfschmerz, Betäu-

bung, Prostration, Hals und Gesicht bläulich angelaufen, die Augen geschlossen, oder mit Mühe und gleichsam mechanisch geöffnet, die Bindehaut fein schmutzig um die Hornhaut injicirt, dabei kein Blick im Auge. Galliges Erbrechen, die Zunge feucht, und dick weiss belegt. Der Puls ziemlich stark, bei jedem dritten Schlage zweischlägig an beiden Armen. Vsct. ℥jβ. Weinsteinlimonade mit 1 Gr. Brechweinstein. Es erfolgen 2maliges Erbrechen und 5 Stuhlgänge. Am 3ten Morgens ist unter dem linken Winkel der unteren Kinnlade ein bedeutender Bubo entwickelt, dabei der Kopfschmerz und die übrigen Symptome etwas gemildert. 20 Blutegel an die Geschwulst, Senfteige an die Waden und Limonade pp. Abermals schlaflose Nacht. Am 4ten Tage: die Augen offen, matt und etwas injicirt; die Kranke kann sich aufsetzen. Der Puls noch zweischlägig ohne Fieber; Zunge feucht und reiner, noch 2 Diarrhöen. 2 Vesic. an die Waden, Sulf. Chinin. Gr. iv in Auflösung. In der Nacht 2 Stunden Schlaf, obwohl die Vesic. wenig gewirkt. Den 5ten Tag mehr Besinnung; keine Diarrhöe. Reiswasser und Limonade, die Erbrechen erregen. Reines Wasser und Sulf. Chinin. Gr. vi. Die Geschwulst ist vermindert, obwohl schmerzhaft. Cataplasm. Schon am 6ten Tage vollkommene Konvalescenz. —

III. B., Syrierin von toroser Konstitution, sanguinischem Temperamente, 30 Jahre alt, oft Milzkongestionen unterworfen, erhitzt sich und setzt sich unter Ermüdung der Nachtkälte aus. Den folgenden Morgen: entstelltes, etwas fahles Gesicht, glotzende, nicht injicirte Augen, Schlaflosigkeit mit bedeutender Angst, Milz- und Kopfschmerz, am Sinus frontalis, einschnürend, Prostration, Hautwärme unter der normalen; Zunge feucht, leicht weiss, kaum etwas röthlich an den Rändern, gallig-wässeriges Erbrechen; schneller, frequenter, unterdrückter Puls. 50 Blutegel an die Milzgegend. Weinsteinlimonade ℥β mit Tartar. emet. Gr. β auf einmal zu nehmen, wovon 4 wässerige Stuhlgänge. Bis gegen Abend brechen an der linken Wange 2 Carbunkeln aus, oval, bohnengross, zwetschenblau, der eine blasig, der andere trocken; unter dem Kniee derselben Seite ein Bubo. Ungt. simpl. Cataplasm. Limonade und Diät bewirken die Heilung in 4 Tagen. Die Schorfe der Carbunkeln waren abgefallen, und der Bubo zertheilte sich.

IV. A. Aga, Neger und Eunuche, 20 Jahre alt, schwächlich, seit 3 Tagen schwindelig und abgeschlagen; seit gestern unter Frost und Hitze: Erbrechen, Kopfschmerz. Der Kranke lässt einen Aderlass machen. Heute am 4ten Tage: Orgasmus, Hitze brennend, trocken; Puls voll, weich, ausgedehnt, sehr schnell und frequent. Kopf- und Kreuzschmerz, Zittern in den Gliedern bei der geringsten Bewegung, berauschtes Aussehen mit injicirten Augen. Die Zunge leicht weiss belegt, feucht. Das Erbrechen dauert. Limonade und Essigwaschungen. An der linken Inguinalgegend in der Tiefe eine sehr schmerzhafte Drüse. Am 5ten Tage nach schlafloser Nacht die Hitze etwas vermindert, der Puls mehr gesunken. Der Kopfschmerz bedeu-

tend; die Drüse weniger, die angeschwollene Milz aber sehr schmerzhaft. 20 Blutegel an die Schläfe. Contin. rel. Am 6ten Tage Morgens: Abspannung, Verwirrung und Betäubung. Infus. Valer. c. Aether. et Sulf. Chinin. Limonade. Es erfolgt eine bedeutende Hämorrhagie flüssigen Blutes aus dem linken Nasenloche; die tiefste Adynamie, der Puls wankend. Contin. Am 7ten Tage Morgens: Keine Spur von Bewusstseyn, Schaum vor dem Munde, rasselndes Athmen, Konvulsionen am ganzen Körper, kalte Extremitäten, kaum ein Wimmeln im Pulse. Zwei starke Senfteige, dann Wiederholung der Mixtur. Es erfolgt nach ein paar Stunden eine Krisis: Reaction mit warmem Schweisse, gute Nachtruhe, und damit die Konvalescenz.

V. M., eine Syrierin von 32 Jahren, schwach und lymphatisch, Mutter des unter der I. Kl. Nro. III erwähnten Mädchens, bemerkt zu gleicher Zeit, als ihre Tochter erkrankt, einen Carbunkel in der rechten Kniebuge und einen Bubo am Schenkel derselben Seite. Heute am 3ten Tage des Ausbruches, nachdem die Kranke ihre Tochter bis zum Tode gepflegt: Grosse Aufregung, Zunge feucht, weiss-bläulich, Puls schwach, klein, unzählig. Am 4ten Tage Turgor im Gesichte, sonst natürliches Aussehen, der Puls klein, zusammengezogen, elend. Der Carbunkel, obwohl etwas grösser, ausgetrocknet, der Bubo wenig vorgeschritten. Am 5ten Tag vertauscht die Kranke ihr Haus mit einem anderen, wohin sie sich zu Fusse schleppt; ausserdem bestürmt sie die Angst wegen des Zustandes ihres Sohnes (S. Nro. VI). Es erfolgt Ermattung bis zur Ohnmacht. Gegen Mittag plötzlich Sprachlosigkeit, bedeutende Angst mit dem Gefühle der Einschnürung an der Herzgrube. Allgemeine Kälte, der Puls eigenthümlich weich, selten und aussetzend. Infus. Valer. c. Aether. et Sulf. Chinin. Etwas Wein mit Wasser. Vesic. an die Herzgrube. Allmählig stellt sich reichlicher Schweiss ein; der Puls ist am 6ten Tage zurückgekehrt. Am 7ten ist der Bubo unter dem Gebrauche derselben Arznei zertheilt, und die Kruste vom Carbunkel abgefallen. Heilt. —

VI. A., der Sohn der vorhergehenden M., 12 Jahre alt, schwach und skrofulös, bemerkt ohne besondere allgemeine Symptome mit der Mutter und Schwester zugleich eine kleine Erhöhung an dem linken M. pectoralis, einem Wanzenstiche gleich, mit geringer Erhöhung und etwas Erythem im Umfange. Am 2ten Tage der Carbunkel entwickelt; damit Kopfschmerz, Unruhe; sehr kleiner, schneller Puls, rothes Gesicht, Stammeln und wankender Gang. Auf Ipecac. Gr. vi Tartar. emet. Gr. β 4maliges Erbrechen und Abweichen. Am 3ten Tag einige Besserung, doch Schwäche. Infus. Valer. c. Aether. mit einem Vesic. ad nuch. Am 4ten Tage ist der Schorf des Carbunkels umschrieben, und dem Abfallen nahe; die Lymphdrüsen unter der Kinnlade an derselben Seite geschwollen, Ohrenschmerz und Schwerhörigkeit an dieser Seite. Contin. In der Nacht noch etwas Irrereden mit Unruhe bis zum 7ten Tage, wo alle örtlichen und allgemeinen Symptome verschwunden, ein wenig Schwerhörigkeit ausgenommen.

VII. B., ein Judenknabe von 12 Jahren, schwächlich und skrofulös, seit vorgestern bettlägerig unter Frost, Hitze, Kopfschmerz, Unruhe und Erbrechen. Seit gestern kleine Petechien an den Extremitäten. Nun am 3ten Tage ein Knäuel geschwollener Drüsen unter der linken Inguinalgegend, sehr schmerzhaft, wobei der Schenkel an den Unterleib angezogen; dieser selbst etwas aufgetrieben, und die ganze Regio hypogastrica schmerzhaft; dazu Kopfschmerz mit dem Gefühle der Einschnürung nach dem Verlaufe der Blutleiter, das Gesicht entstellt, mit schwärzlichen Ringen um die Augen. Aengstliches, beklemmtes und beschleunigtes Athmen, Temperatur normal, Puls etwas unregelmässig und frequent (110); die Zunge breit, feucht, bläulich-roth mit weissem Ueberzuge. 2 Vesic. an die Waden. Sulf. Chinin. Gr. iv täglich. Genesung in 3 Tagen.

VIII. B., eine Koptin, 26 Jahre alt, starker Konstitution, sanguinischen Temperaments, im 3ten Monate schwanger, fühlt seit 2 Tagen Kälte mit Hitze wechselnd, Kopf- und Gliederschmerzen mit Schlaflosigkeit und Anorexie, jedoch ohne bedeutende Schwäche. Jetzt am 3ten Tage Betäubung; die Augen nicht injicirt, jedoch etwas eingefallen, obwohl das Gesicht aufgedunsen, der Blick starr. Die Hitze bedeutend, der Puls sehr schnell und frequent, hart, unbeständig. Der Zungenbeleg dick und gelb, mit rothen Rändern, Verstopfung. Vsct. ℥j, Limonade und Clysm. Betäubung und Schlafsucht. Den 4ten Tag ohngefähr derselbe Zustand. Das Fieber dauert, wobei Frost und Hitze wechseln. Verstopfung. Infus. Ipecac. c. Tart. emet. Gr. $1/2$. Davon 7 Stuhlgänge, kein Erbrechen. Den 5ten Tag: Der Kopf etwas freier, die Gliederschmerzen dauern; noch wechseln Frost mit Hitze, ohne dass der Puls besonders fieberhaft; die Zunge reiner. Am 6ten Tage unter etwas Diarrhöe noch ein Frostanfall mit vorübergehender Hitze. Der Puls etwas unbeständig, und das Gesicht eingefallen. Sulf. Chinin. Gr. iv, Rhei Gr. jj in 3 Pill. Es hat sich am linken Hinterbacken gegen die Genitalien ein Bubo entwickelt, auf dem ein schorfiger Carbunkel sitzt; die Lymphdrüsen derselben Inguinalseite sind geschwollen. Gegen Abend: Angst, aufgedunsenes Gesicht, fieberhafter Puls. Cataplasm. — Die Nacht verläuft jedoch ruhig. Am 7ten Tage ohne Fieber mit etwas Schweiss, Schwäche, ein wenig Angst, der Kopf freier. Infus. Valer. c. Aether. et Sulf. Chinin.; an den Carbunkel eine Salbe aus Terpentin und Chlor. In weiteren 3 Tagen ist die Kranke vollkommen konvalescent. —

IX. D., ein Armenier von 24 Jahren, starker Konstitution, sanguinischen Temperaments, bemerkt seit vorgestern eine harte Geschwulst auf der rechten Spitze des Hüftbeinknochens, unter Kopfschmerz, Appetit- und Schlaflosigkeit. Jetzt hat sich an der angegebenen Stelle ein Anthrax und ein Bubo in der Weiche derselben Seite entwickelt. Der Kopfschmerz vermehrt, betrunkenes Aussehen, Neigung zum Erbrechen. Hitze bedeutend, Puls gross, ausgedehnt, frequent, schnell. 12 Blutegel an den Umkreis des Anthrax;

eben so viele an den Bubo. Cataplasm. Infus. Ipecac. ℥iv, Tart. emet. Gr. j. Achtmaliges Erbrechen und Abweichen. Der Schlaf wegen der Schmerzen an den Beulen unruhig. Am 4ten Tage das Aussehen besser, wiewohl schwächer, das Gesicht eingefallen mit blauen Ringen um die Augen. Das Fieber vermindert. Der Carbunkel ist gewachsen, im Mittelpunkte von der Oberhaut entblösst und grau. Ein Kreuzeinschnitt entleert viel flüssiges, röthliches Blut. Im Bubo unterscheidet man noch die einzelnen Drüsen. Infus. Valer. c. Aether. et Sulf. Chinin. — Cataplasm. an die Beulen. Abends Fieberexacerbation mit Kopfschmerz und Angst. Bedeutender Fluss aus dem Anthrax. Man stellt den Gebrauch der Medizin ein. Kaltes Wasser mit Essig an den Kopf und Senfteige an die Waden. Am 5ten Tage nach etwas Schlaf klagt der Kranke nur über Schmerzen in den Beulen. Fast kein Fieber. Da der Anthrax noch weiter sich ausgebreitet, so zieht man mit dem Glüheisen einen Streifen herum. Chlorlösung und Umschläge zum Verbande. Abends etwas, aber weniger Exacerbation als gestern; auch die Schmerzen am Anthrax geringer. Am 6ten ist der Bubo roth, vorspringend und schmerzhaft. Kein Fieber mehr. Ohne Medizin. Am 7ten bildet sich noch ein blauer Flecken ausserhalb des gezogenen Kreises. Am 9ten ist die Verbrennungskruste abgefallen, und ein Abscess zwischen dem Bubo und Carbunkel gebildet, und wird am 11ten mit der Lanzette geöffnet. Den folgenden Tag fluktuirt der Bubo etwas, und liefert eingestochen einen dicken, klebrigen, grauen Eiter mit etwas Blut *). Am 13ten Tag bekömmt der Kranke etwas Hühnerbrühe, und der Verband besteht in der Folge aus Ungt. digestiv. und Cataplasmen, nachdem bereits keine Spur von Brand mehr im Anthrax vorhanden. Die Vernarbung bildet sich in wenigen Tagen.

IV. Klasse.

Pestfälle, welche zu chronischen Uebeln führen.

I. A., ein Kupferschmied aus Polen, 40 Jahre alt, schwarzblütigen Temperaments, starker, wenn gleich hagerer Konstitution, kömmt zu uns et-

---

*) Vernachlässigte Bubonen bilden, nachdem sie sich öffnen, sehr langwierige, hartnäckige Geschwüre: die Lymphdrüsen erscheinen dabei weiss und speckig, oder (bei Anwendung reizender Mittel) roth und hervorragend über die abgeschälten, zurückgezogenen, harten Hautränder. Es bilden sich noch unterhalb der offenen Wunde Hautfisteln nach dem Verlaufe der Lymphgefässe und Drüsen mit weissem Grunde. Die Secretion ist sehr reichlich und lymphatisch. Auffrischen der Ränder, Sulfas Cupri und später der Pflasterverband sind die wirksamsten Mittel in diesem Falle.

was vor Sonnenuntergang, und klagt, dass ihn vor 2 Stunden am linken Vorderarme ein giftiges Thier gestochen, das er aber nicht gesehen. Mitten an der Aussenseite des genannten Theiles zeigt sich nach der Länge eine ovale Erhabenheit von der Grösse eines Gänseeies, mehr dem Gefühle jedoch, als dem Gesichte deutlich, also wenig über die Haut hervorragend, von ganz blasser Rosenfarbe. Ein ähnlicher, 3 Linien breiter Streifen folgt schräg nach innen und oben dem Verlaufe der Lymphgefässe und Venenplexus. In der Mitte der genannten Erhabenheit ist ein kleiner Vorsprung wie bei der Nesselsucht, ohne dass die Oberhaut schon abgelöst wäre. Dabei hat der Kranke ein schwindeliges Aussehen, leicht fieberhaften, aber regelmässigen Puls, Eingenommenheit des Kopfes, weissliche Zunge. Bleiwasser auf die Beulen. Limonade. Diät. Am 2ten Tage Mittags kömmt der Kranke wieder. Er hatte unterdessen Cataplasmen auf die Geschwulst gelegt. Mehr verwirrtes Aussehen, wankender Gang, beinahe Ohnmacht. Der Puls mehr zusammengezogen und beschleunigt, jedoch regelmässig. Der Carbunkel ausgebildet. Die rosige Farbe ist in Blau verwandelt, und eine ovale Blase von der Grösse eines Kreuzer gebildet, voll von seröser Flüssigkeit. Glüheisen auf die Blase, und in einem Streifen rings herum. Nachts wenig Schlaf. Am 3ten Tage die Schorfe gebildet und begrenzt, die Carbunkelgeschwulst etwas gesunken, und leicht roth von der Wirkung des Feuers, dabei ziemlich schmerzhaft; ausserdem eine leichte Anschwellung der Achseldrüsen an derselben Seite. Erbrechen hatte sich eingestellt; der Puls noch immer, aber weniger fieberhaft. Sulf. Chinin. Gr. vi. Wasser zum Getränk. Chlorwasser auf den Carbunkel. Am 4ten Tage Morgens bedeutende Besserung. Contin. Am Abend stellt sich das Eiterungsfieber ein. Verwirrung und Irrereden. Der Kranke verlässt das Bett, und kömmt in mein Haus. Stammeln. Er kehrt zu Fuss zurück. Kalte Umschläge auf den Kopf. Den 5ten Tag Morgens ohne Fieber. Volle Erinnerung des Geschehenen mit etwas Eingenommenheit des Kopfes. Weniger Stammeln, Durchfall. Der Carbunkel eingesunken. Sulf. Chinin. Gr. vi. Reis in Wasser. Derselbe Verband. Den 6ten Tag Morgens mit Sonnenaufgang nach einer unruhigen Nacht verlässt der Kranke das Haus und ergeht sich 1 ½ Stunde in der Stadt. Um 8 Uhr der Puls etwas gereizt, aber regelmässig; die Zunge reiner, kein Durchfall. Der Bubo unter der Achsel ist ungemein entwickelt, der Carbunkelschorf etwas mehr ausgedehnt. Einige Verwirrung in den Ideen. Ohne Medizin; Cetera contin. Eine Stunde später sprang dieser Kranke von einer Höhe von 200 Fuss in den trockenen Kanal, ohne sich im mindesten zu beschädigen. Man brachte ihn in das Pestspital, wo der Bubo eiterte, noch ein ungeheuerer Carbunkel am Rücken mit bedeutendem Substanzverlust sich bildete, und nach 2 Monaten endlich die vollkommene Heilung erfolgte.

II. M., ein armenischer Juwelier, 48 Jahre alt, lymphatischen Temperaments, früher am Steine operirt, fühlt plötzlich Frost mit Erbrechen und

Schmerz im Unterleibe. Es folgt Hitze, Angst und Eingenommenheit des Kopfes. Er lässt zur Ader und es folgt ein Nachlass der Symptome. Bald mehrt sich jedoch die Angst und mit ihr die Hitze. Die Zunge dick weisslich belegt. 25 Blutegel an den After und ein Klystier mit Ol. Ric. Am 3ten Tage ein Anfall mit gänzlicher Erkältung, der 48 Stunden dauert, wobei die Angst unbeschreiblich, der Puls unregelmässig, aussetzend und klein. Erst Senfteige, dann 3 Vesic., wovon eines an die Herzgrube, und 2 an die Waden; ausserdem Sulf. Chinin. in Infus. Valer. Erst am 5ten Tage erscheint die Reaction und damit zwei Carbunkeln, der eine auf dem rechten M. pectoralis, der andere am linken Sitzbeinknorren. Potio River. und Clysm. c. Ol. Ric., welche nach 3maligem Abweichen ausgesetzt werden. Die Mixtur fortgesetzt. Chlorlösung und Cataplasm. an die Carbunkeln, welche sich bald begrenzen. Nach einigen Tagen stellen sich furchtbare pseudorheumatische Schmerzen mit etwas Anschwellung am linken Arme ein. Sie weichen einem Vesic. mit Acet. Morf., hinterlassen jedoch Paresis. Am 20sten Tage der Krankheit tritt Singultus ein, der 48 Stunden dauert, und dem Op. c. Magnes. weicht. Dann erscheinen Wechselfieberanfälle mit Quotidiantypus, später verdoppelt, welche dem Sulf. Chinin. in Infus. Valer. wichen. Während unterdessen die Carbunkel langsam und wenig eiternd sich der Vernarbung nähern, hat sich ein Abscess oberhalb des Steissbeines und ein sehr ausgedehnter brandiger Decubitus am rechten Sitzbeinknorren gebildet, wovon der Schorf abfällt, und die Muskelscheiden bis auf die M. glutaei blos legt. Eben so gestaltet sich der Abscess. Der Kranke hält sich noch 20 Tage, und stirbt am Ende des 2ten Monats *). Eine leichte Diarrhöe, welche sich verschiedene Male eingestellt hatte, war immer dem Sulf. Chinin. gewichen. —

Nachdem hiemit an Beispielen alle Formen, unter welchen sich die Pest uns dargestellt hat, gezeichnet sind, haben wir nur noch zu bemerken, dass bei einer Anzahl von Individuen ohne oder mit geringen allgemeinen Symptomen z. B. einem blos 24stündigen bis 3tägigen, leichten Fieber ein oder auch mehrere Bubonen sich zeigen, welche nach Umständen verschwinden, verhärten, oder eitern, wobei der Kranke oft seinen Geschäften nachgeht. Wir hielten es für überflüssig, derlei Fälle zu beschreiben. Obwohl viel seltener, so hat man doch manchmal auch den Ausbruch eines Carbunkels beobachtet, welcher eintrocknete, ohne andere örtliche und allgemeine Symptome herbeizuführen.

Wir haben zur Vervollständigung der in den Fällen gelieferten Symptomatologie noch zu bemerken, dass die Urinsekretion gewöhnlich vermindert

---

*) Diese beiden letzten Kranken hatten ihre Wohnungen am Chalige (Stadtkanale).

ist, und dass die Urine nie das Geringste unterscheidende Merkmale liefern, ausser wenn sie blutroth oder vollkommenes Blut enthalten. Die Speichelsekretion schien immer eher vermindert. Das Blut sowohl aus den Egelstichen als aus den Armvenen entleert, war in der Regel sehr schwer zu stillen. Nicht selten bildeten sich im Umkreise dieser Wunden ausgebreitete, dunkelblaue Ecchymosen. Aufgefangen war dieses Blut gewöhnlich sehr dunkel gefärbt: es bildete oft statt eines Kuchens nur eine Art Schmiere, die von Blutwasser getränkt und umflossen war; wo es aber zur Gerinnung kam, da fand dieselbe nur in der obersten Schichte einigermassen Statt, während die untersten immer mehr oder weniger gesättigt schwarz und zerfallen. Obwohl nie eine Krustenbildung Statt hatte, so sahen wir doch Fälle, wo der Kuchen sich genauer vom Serum schied. In diesem Falle war dieses immer sehr reichlich und röthlich gefärbt. Eben so erschien das aus den Egelstichen rinnende Blut gewöhnlich röthlich.

Da zu einer vollkommenen Gnose und Diagnose oft auch der Leichenbefund erforderlich wird, so wollen wir die Resultate desselben vor der Würdigung der Symptome am Lebenden hinstellen; denn gerade die Autopsie ist es, welche in unseren Zeiten die grössten Aufschlüsse über den Zusammenhang der meisten Symptome geliefert. Man kann in dieser Beziehung nicht in Abrede stellen, dass eine neue Epoche mit den Arbeiten der europäischen Aerzte in Aegypten vom Jahre 1835 für den inneren Gang der Erscheinungen begonnen. Sollten die Maasregeln, welche auch dort seit den letzten Jahren gegen die vom Staate vertretene Kontagion des Uebels eingeführt worden, fortbestehen, so würden eben diese Forschungen wegen der vielen Hindernisse, welche sich mit den Ansichten über Ansteckung durch Kontakt verbinden, und daher nothwendig hemmend auf die Leichenschau einwirken, vielleicht noch für lange Zeit der einzige Anhaltspunkt in anatomisch-pathologischer Beziehung bleiben. Wir selbst haben erst in den Jahren 1836 bis 1839 Gelegenheit gehabt, selbst zu sehen und grossentheils zu bestätigen, was die ärztliche Kommission bereits im Jahre 1835 in dieser Beziehung entdeckt hatte. Die Werke von Clot- und Gaëtani-Bey, von Aubert und Bulard enthalten die ersten Fundamente zu einer richtigen Einsicht in die Zerstörungen, welche die Pest in der geringsten Zeit durch die verschiedenen Systeme hindurch anrichtet.

Ausser den bereits erwähnten Ausbrüchen zeigte die Haut in den Pestleichen ein verschiedenes Aussehen nach der Dauer des Uebels, seinem Laufe und Ende. Bei sehr schnellem Tode fand sich dieselbe besonders am Halse und Kopfe häufig aufgedunsen und fleckig oder durch und durch bläulich entfärbt. Aehnliche Färbung fand sich an den durch die Lage gedrückten Stellen. Wo schon Tage lang ein gewisser Collapsus, Diarrhöe, Hämorrhagie, Verschwärung eingetreten, da war die Haut abgespannt, das Zellengewebe verkommen, die Muskeln weniger konsistent, und auch die Steifheit der Ge-

lenke nie bedeutend. In keinem Falle war diese grösser als bei anderen Leichen. Besonders übler Geruch oder schnelle Fäulniss ist uns nie aufgefallen.

Die beständigste Veränderung fand sich im Blut- und Lymphsysteme, und zwar in folgender Art. Bei schnell fulminirten Individuen, wo manchmal die äusseren Zeichen fehlten, oder, wie bei den Negern, nicht leicht kenntlich wurden, stiess man im Inneren der Höhlen auf Petechien in den Schleimhäuten, besonders des Magens, in den Nierenbecken und der Harnblase, mit flüssigem Blutergusse daselbst, oder in den Gedärmen, was jedoch nur ein paar Mal bemerkt wurde. Derlei Petechien fanden sich auf den serösen Häuten besonders in der Brust. Das Herz war aufgetrieben, morsch, von schmierigem schwarzen Blute überfüllt. Nur einmal fehlten unseres Wissens diese inneren Blutexantheme und Ergüsse: wir betrachten sie als dasjenige Zeichen, welches mit der eigenthümlichen Beschaffenheit des Blutes den höchsten Grad des Uebels ausmacht und bezeichnet. Schon in den meisten dieser Fälle finden sich im ganzen Lymphdrüsensysteme die später zu beschreibenden Veränderungen. Auch Milz und Leber zeigen sich gewöhnlich verändert.

Ist aber der Tod zwischen dem 3ten und 6ten Tage oder später erfolgt, dann stösst man auf eine Reihe von Veränderungen in den genannten Organen, welche eine genauere Beschreibung erfordern. Fasst man zuerst die äusserlich an der Oberfläche ersichtlichen Erscheinungen in das Auge, so zeigen die Carbunkeln und Petechien jene Veränderungen der Gewebe, wie der bekannte Anthrax oder die letzteren in anderen Krankheiten. Das merkwürdigste Phänomen zeigt sich bei der Untersuchung der Bubonen. Dieselben finden sich am häufigsten an der linken, dann an der rechten Schenkelbuge, unter den Achseln, am Halse, manchmal an der Kniekehle, Afterfalte u. s. w. Sie bestehen immer aus den dort liegenden Lymphdrüsen; wo Eiterung sich gebildet, hat sie im umgebenden Zellgewebe Statt. Am Schenkel ist es gewöhnlich der dreieckige Raum, wo der Pestbubo sich vorzugsweise entwickelt, seltener die Weichenfalte oder selbst die Stelle am Ligam. Poupart. Die Drüsenknäuel sind entweder mehr oberflächlich, oder sie sitzen tiefer unter den Aponeurosen. Ein ähnliches Verhältniss findet in der Achselgegend Statt: gewöhnlich in der Achselgrube, manchmal aber auch am Rande des M. pectoralis sind die Drüsengeschwülste gebildet, eben so am Halse, gewöhnlich unter dem Winkel der Kinnlade, seltener ober dem Schlüsselbeine, an der Luftröhre u. s. w. Die linke Körperhälfte ist vorzugsweise der Sitz dieser Beulen. Je mehr die Bubonen äusserlich entwickelt, desto grösser ist auch die Entartung der einzelnen Drüsen: von der Grösse einer Bohne bis zu der eines Eies, von grau bis zu dunkelblau, von der Konsistenz des Speckes bis zu der einer grumlichen Masse. Wohl zu bemerken ist, dass diese Geschwülste durch die Kanäle in die Leibeshöhlen, z. B. durch den Inguinalkanal bis an die Wirbelsäule in der Gegend des Zwergfelles sich fortsetzen.

Eine ähnliche Verbindung hat zwischen den Halsbubonen und den Drüsen des Mediastinum, zwischen denen der Achselhöhle und den an den Brochien liegenden, und wieder unter sich Statt. Wo die Drüsengeschwülste zu einer gewissen Grösse gediehen, da sind namentlich die Venen in den Krankheitsprozess gezogen; sie sind mit schwarzem Blute gefüllt, und im umgebenden Zellengewebe finden sich die Drüsen im Blutheerde gebettet, welche besonders an der Wirbelsäule im Unterleibe eine bedeutende Ausdehnung erhalten. Auch die benachbarten Nervenstämme sind in diesen Gegenden mit Blut infiltrirt und das Neurilem noch in einiger Entfernung ecchymotisch. Selbst wo es nicht zur Entwickelung der Bubonen gekommen, bietet das ganze Lymphdrüsensystem die angegebenen Veränderungen, wiewohl in geringerem Grade dar. Die Mesenterialdrüsen, gewöhnlich von grauröthlicher Färbung, sind sämmtlich sichtbar, jedoch selten grösser als eine Mandel. In den Kanälen eingeklemmte und in den Körperhöhlen dem Zerfliessen nahe Drüsen, erklären so manche im Leben deutlich ausgesprochene Erscheinung. Das Herz ist in dem bereits oben angegebenen Zustande; finden sich Coagula, so sind sie immer sehr dunkel gefärbt, und mehr am Anfange der Venenstämme. Im Herzbeutel nicht selten eine blutige Flüssigkeit. Die Venae cavae und portarum sind immer sehr von Blut ausgedehnt und wenig elastisch, besonders an den Blutheerden innerlich durch und durch schmutzigroth und ecchymotisch gefärbt. Weiter gegen die Peripherie zu hören diese Veränderungen auf. Wo sich am Anfange der Arterienstämme Blut befindet, ist es ebenfalls, jedoch etwas weniger dunkel und mehr geronnen. Eben so in der linken Herzhälfte. Ausser den angegebenen Blutheerden um die Drüsenknäuel finden sich deren auch im Zellengewebe um die Nieren. Dies sind die dem blosen Auge zugänglichen, und in der bereits angegebenen Art beständigen Veränderungen.

Unter den parenchymatösen Organen war es vorzüglich die Milz, welche in fast allen Fällen — wiewohl weniger als in der Febr. perniciosa — vergrössert und immer erweicht war. Die Leber fanden wir besonders von schwarzem Blute strotzend; auch sahen wir Einmal bei einem Eingeborenen eine rundliche, carbunkelartig-blasige Erhöhung am oberen Rande des rechten Lappens mit darunter liegender Erweichung. Seltener war die Blutüberfüllung der Lungen und der Blutleiter des Gehirnes, je nach den im Leben beobachteten Symptomen.

Unter den Schleimhäuten fand sich Petechialexanthem mit oberflächlicher Aufschärfung, besonders im grossen Sacke des Magens und im Zwölffingerdarme, weniger in den unteren Theilen; dasselbe viel seltener in der Gallenblase und in den Harnorganen. Auf den serösen Häuten waren besonders in der Brust die Petechien häufig, weniger im Unterleibe; auf den Meningen haben wir wenigstens derlei nicht gefunden. —

In chemischer Beziehung ist zu bemerken, dass Kohlenwasserstoffgas

im Zellengewebe, so wie in den Venen nach dem Tode in bedeutender Menge — bis zur Entflammung — einige Male nachgewiesen wurde.

Im Blute, welches man aus den Venen der Lebenden entzogen, fanden sich sehr merkliche Spuren von Schwefelwasserstoffgas; ausserdem lässt sich aus den Analysen ein bedeutendes Vorwalten der Blutflüssigkeit über die festen Bestandtheile (90 : 10), und ein auffallender Mangel an Blutkörpern nachweisen $^1/_{15}$ bis $^1/_{18}$. — *)

Hiemit wären, wie uns scheint, die nothwendigen Elemente zur Kenntniss der Pest am Lebenden und Todten geliefert. Es fragt sich nun, ob es leicht oder überhaupt möglich sey, die in konkreten Fällen gegebenen Züge in ein allgemeines Bild zu fassen, welches für alle Vorkommenheiten charakteristisch sey? ob es einzelne Zeichen gebe, welche die Pest von anderen Krankheiten unterscheiden? Wir sagen: Nein. Die fulminirende Pest wird häufig erst an der Leiche erkannt, und die langsamer verlaufenden Fälle erst in späteren Stadien mit dem Ausbruche der Bubonen, Carbunkeln, Petechien, wozu manchmal Abscesse, Phlyzazien, Erysipelas und Gangrän sich gesellen. Folgende Analyse der Symptome mag jedoch Anhaltspunkte liefern: Das Aussehen des Pestkranken ist gewöhnlich ein eigenthümliches. Er gleicht in der Regel einem Betrunkenen: der Blick ist starr und ängstlich im Anfange, später erstorben; das Auge dort injicirt und halb geschlossen, hier offen und matt. Der Gang ist wankend und taumelnd; die Prostration herrscht in den allermeisten Fällen über die Aufregung. Dazu kommen die Kopfsymptome: Schwindel, Eingenommenheit bis zum höchsten Schmerze gesteigert. Sie fehlen nie, und sind in $^2/_3$ der Fälle von Erbrechen begleitet. Wir haben Fälle von Status biliosus beschrieben, die diesen ähneln; aber das Aussehen des Polycholischen ist ein anderes. Der Orgasmus, welcher diese Erscheinungen unter Betäubtheit, Angst und Unruhe begleitet, findet sich wohl auch, namentlich am Vorabende der exanthematischen Ausbrüche: aber der Turgor ist hier in der Regel ein arteriöser mit den eigenthümlich hervortretenden Affektionen der Schleimhäute, während dort eine venöse Ueberfüllung der Kapillaren von vorne her in die Augen springt. Die schon in den ersten Tagen oder Stunden sich dazu gesellenden Verletzungen in den Sinnesfunktionen: Taubheit, besonders aber Stammeln, Gerüche aller Art, Sehen von Phantasmen können auf keinen Typhus schliessen lassen; denn sie erscheinen in demselben viel später. Auch hat die Betäubung und das Irrereden hier

---

*) Auch bei den im Jahre 1843 verstorbenen Negern, wovon die meisten zwischen dem 2ten und 3ten Tage erlagen, in den Leichen: durchgängig das Drüsensystem ergriffen, auch bis an die Hälfte der Brust furchtbare Bluttränkungen bei Achselbubonen. Herz, Venen und Blut, wie sonst. Die Milz und Leber noch mehr vergrössert und erweicht: jene kupferroth, an der Luft himbeerroth. Die Ecchymosen im Magen beständig.

nicht in den ersten Tagen in dieser Art Statt. Viel schwerer wird es, wie schon öfter gesagt, die Pest von einem Anfalle der Febr. perniciosa zu unterscheiden; doch leitet auch hier das Aussehen und die Betrachtung der lokalen Verhältnisse und herrschenden Krankheitskonstitution. Wir glauben und behaupten daher, dass es demjenigen, der bereits Pestkranke gesehen, nicht sehr schwer werde, andere in der Folge zu erkennen, so schwierig es auch im Anfange der Epidemien seyn mag, dieselben zu unterscheiden, wo noch keine örtlichen Ausbrüche erschienen, oder auch keine zu erscheinen haben. Da aber solche Fälle nur im Anfange und bis zur Mitte der Epidemien vorkommen, und auch sogar dann selten sind, so kann hier die Leichenschau als vollkommen entscheidend in Anspruch genommen werden. Die Ausbrüche entscheiden die Frage jederzeit; denn die Bubonen kommen im Typhus nie vor, oder wenigstens nicht in den ersten Tagen; der Carbunkel ist der Pest eigenthümlich, der Anthrax vielmehr selten, und die Petechien sind gewöhnlich bei den ganz akuten Fällen die Vorboten und Begleiter der Agonie. So schwer es daher ist, die Pestsymptomatologie in einen passenden Rahmen zu fassen, so sehr spricht doch jeder einzelne Fall für seine ihm eigenthümliche Natur. Wir rathen daher dem Neulinge auf dem Felde der Loimologie, wenn er zu Büchern über diesen Gegenstand greift, vor Allem die Krankengeschichten in das Auge zu fassen. Selbst da, wo unter einem anscheinenden Mangel ernsthafter Symptome bei der fulminirenden Pest, der Arzt sich nicht scheut, den Puls gehörig zu untersuchen, ist dessen unordentlicher Rhythmus, der in keinem Verhältnisse zu dem allgemeinen Befinden steht, ein Fingerzeig, vor Irrthum auf der Hut zu seyn*). Wir haben es vorgezogen, hier blos die schwierigsten Fälle und zwar in ihrem Anfange der diagnostischen Prüfung zu unterwerfen. Alle anderen sprechen deutlich genug von selbst durch die allgemeinen und örtlichen Symptome für ihren Charakter.

Es ist überflüssig, zu bemerken, dass der Verlauf der Pest ein durchaus akuter sey. Ein Tag bis acht Tage reichen in der Mehrzahl der Fälle zur Entscheidung hin; was nach diesem Zeitraume folgt, ist mehr den örtlichen Ausbrüchen zuzuschreiben. Die meisten Todesfälle erfolgen zwischen dem 3ten und 6ten Tage; die wenigsten nach dem 8ten. Eine eigenthüm-

---

*) Wie auch ganz lokale Leiden verschiedener Natur die Diagnose schwierig machen, wenn dieselben zur Zeit der Pest auftreten, zeige folgender Fall: M. Bey, ein Prinz von dickem Körperbau und skrofulös, erhitzt sich nach der Mahlzeit durch Reiten. Es entsteht bedeutender Kopfschmerz, wiederholtes Erbrechen, Schmerz im ganzen Leibe. Der Puls ist gross und stark mit Fieberhitze. Eine genauere Untersuchung zeigt jedoch, dass der Kopfschmerz halbseitig, und eine Folge von innerer Augenentzündung, namentlich an der Iris, sey. Daraus erklären sich leicht die übrigen Symptome.

liche Krise, wie man sie besonders im Schweisse suchte, ist nur ausnahmsweise in wenigen Fällen anzunehmen, wo auf einen gänzlich adynamischen Zustand hin derselbe ausbricht, und von seinem Erscheinen an die Wiedergenesung beginnt. Wahre Krisen, im weitesten Umfange des Wortes, sind in der Pest nur die Ausbrüche: besonders die Bubonen und Carbunkeln, worüber wir uns noch später erklären werden.

Wie es um die Prognose bei einem Uebel stehe, dessen Gesetz es ist, keine Regel zu halten, das die personificirte Treulosigkeit, Heimtücke und Bösartigkeit selbst im gewöhnlichen Sprachgebrauche bezeichnet, geht aus den obigen Krankheitsgeschichten hervor. Wir glauben, dass in einer Krankheit, wo dem Anscheine nach alle Symptome sich zum Guten gewendet, wo der Kranke nach mehrtägigem Sturme ohne Fieber sitzt, ja geht, spricht und manchmal sogar isst, und einige Minuten später zur Leiche wird, die grösste Vorsicht in dieser Hinsicht erforderlich sey. Die Prognose ist immer ungünstiger bei der epidemischen Pest, als bei der sporadischen, im Anfange und der ersten Hälfte der Epidemie, als gegen das Ende, bei Negern und Ausländern überhaupt, als bei den Eingeborenen. Sie ist ungünstig, wo bei der fulminirenden ein wankender Puls bei anscheinendem Wohlbefinden sich fühlbar macht. Sie ist zweifelhaft, wo unter einem gewaltigen Fiebersturme gleich von vorne herein die Ausbrüche bemerkbar werden, und ungünstig, wo diese nicht fortschreiten, sondern vielmehr unter jenem Anscheine von Ruhe einsinken. Sie ist schlimm, wo die Sinnesstörungen schon von vorne herein bedeutend sind. Starkes Coma ist immer schlimmer als selbst wüthendes Delirium. Dieses findet sich ohnehin nur ausnahmsweise an Fremden vielmehr als an Eingeborenen. Die Angst, dieser fast unzertrennliche Gefährte der entwickelten Pest, zeigt auf bevorstehende Asphyxie, wenn sie wächst; wo sie, wie oben erwähnt, plötzlich aufhört, und jene Ruhe, wie man sie bei ausgebildetem Brande bemerkt, eintritt, ist es nicht weniger schlimm. Der Puls ist in diesem Falle kein Anhaltspunkt, wohl aber da, wo er schon in der Fieberreaction sich abplattet: dies deutet auf anfangende Lähmung der Arterien, die später auf das Herz übergeht, und ist dem gemäss ein schlimmer Vorbote. Ja selbst die schwer zu stillende Blutung aus den Egelstichen liess selten Rettung hoffen: denn sie bezeichnet den Anfang dieses Zustandes d. i. die Lähmung im Capillarsysteme. Die weiss-bläuliche Zunge, wie sie in der Pest neben der rothrandigen und eintrocknenden vorkommt, ist der Spiegel der Capillarasphyxie auf den inneren Häuten: wir sahen sie bei den schlimmsten Fällen im Anfange schon, und bei fatalen fast immer gegen das Ende. Das Erbrechen ist bei weitem unschuldiger als die Diarrhöe: wo sich diese mit dem anfangenden Collapsus einfindet und steigert, da zeigt sie ein tödtliches Ende. Jenes ist mehr ein Symptom der Reaction, und fehlt bei derselben selten; dieses ein Zeichen der beginnenden Auflösung und Paralyse. Was die prognostische Bedeutung der Ausbrüche anbelangt, so sind die Bubonen

und Carbunkeln günstiger als die Petechien. Nur Einmal haben wir die drei zusammen mit erfolgender Heilung gesehen. Die Zahl der Beulen ist gleichgültig. Dem Sitze nach sind unter den äusseren die schlimmsten am Halse; sie kommen fast nie zur Eiterung, und tödten oft schon durch Druck auf die Luftröhre u. s. w. Dann folgen an Gefährlichkeit die Achsel- und endlich die Leistenbeulen. Die beiden ersteren haben leicht in ihrem Gefolge innere Bubonen, wobei der Kranke es vorzieht, zu sitzen: unter diesen Umständen ein durchaus schlimmes Zeichen. Nicht weniger fatal sind die inneren Beulen im Unterleibe, welche sich oft durch die heftigsten Schmerzen in der Regio hypogastrica gleich den eingeklemmten verrathen. Blutflüsse, besonders wenn sie mit dem Anfange der Krankheit auftreten, sind stets fatal: die Metrorrhagie eben so wohl als das Blutbrechen Hoder arnen, ja selbst das Nasenbluten.

Umgekehrt sind die sporadischen Fälle in der Regel, wiewohl nicht immer, der Heilung leichter zugänglich, eben so die Fälle gegen das Ende der Epidemien. Die Eingeborenen heilen leichter als die Fremden. Wo der Puls mit den übrigen Erscheinungen übereinstimmt und sich nicht abplattet, ist der Fall günstig. Wo die Ausbrüche erst nach dem 3ten Tage erscheinen, und die allgemeinen Symptome sich bessern, während diese fortschreiten, ist es ein gutes Zeichen. Die besten Fälle unter den schwereren sind diejenigen, wo die örtlichen Ausbrüche erscheinen, und erst einen sekundären Fieberprozess einleiten u. s. w.

Was die Sterblichkeit anbetrifft, so müsste bei dieser Gelegenheit zuerst bestimmt werden, welches die Anzahl der Erkrankten in den verschiedenen Epidemien war. Dies ist aber auf orientalischem Boden bis jetzt unmöglich gewesen. Unsere Collegen haben für die Epidemie des Jahres $18^{34}/_{35}$ angenommen, dass von 150,000 Kranken der dritte Theil gestorben sey. Diese Annahme ist aber willkührlich, und unrichtig in jeder Art. Alexandrien, welches die richtigsten Verzeichnisse aufzuweisen hat, führt in den Listen dieses Jahres unter 8,333 Kranken 7,425 an, welche als todt gefunden angegeben werden, und im Jahre 1841, wo die Pest weniger heftig und ausgebreitet war, figuriren unter 1570 Kranken ebenfalls 775 todt gefundene, und aus der Detailliste dieses Jahres begreift man, dass von den übrigen blos 382 heilten. Es wäre also in Alexandrien das Verhältniss ein ungünstigeres d. i. in bedeutenden Epidemien heilt vielleicht kaum der Zehnte, und in milden unter dreien Einer. Für Cairo geben die Verzeichnisse der Regierung für das Jahr $18^{34}/_{35}$ die Zahl von beiläufig 35,000 Todten. Man kann jedoch auf diese Angaben in den Zeiten einer solchen Kalamität eben so wenig bauen, als auf die vorgeblichen Nilstände in Jahren der Trockenheit, und die Annahme von 50,000 Todesfällen für die Hauptstadt ist nicht übertrieben. Nun müsste, auf dass von allen Kranken zwei Drittheile genesen konnten, Cairo allein 150,000 Kranke gehabt haben; dies wäre aber die Hälfte der Bevöl-

kerung. Man sieht daraus, dass für die grosse Epidemie die Rechnung auch in Cairo um nichts besser steht. Im Jahre 1841 war es unmöglich, genau zu erfahren, welches die Sterblichkeit an der Pest gewesen, da verschiedene andere Krankheiten daneben vorkamen, und an eine genau diagnostische Leichenschau nicht zu denken war. Wir glauben uns aber zu erinnern, dass im Spitale ohngefähr zwei Dritttheile starben; und nur etwas günstiger war das Resultat unserer Bestrebungen in der Stadt. Ja noch mehr: aus der offiziellen Liste über die zu Kassr-el-ain im Jahre 1843 behandelten 22 Kranken geht hervor, dass von allen diesen nur 3 geheilt wurden, während in der Stadt unter 33 Fällen gar 32 Todte angeführt sind. Das Verhältniss des Spitales ist ein richtiges, da es die schon öfter erwähnten Neger besonders betrifft. In der Stadt ist natürlich anzunehmen, dass von allen leichteren Fällen keiner zur Kenntniss der Behörden kam. Wohl wissend, dass man obiger Berechnung den Einwurf machen könnne, zur Zeit der Epidemien gebe es eine Unzahl von Personen, welche nur an örtlichen Symptomen leiden, und diese müssten ebenfalls beigezählt werden, haben wir blos zu bemerken, dass diese leichte Form mehr gegen das Ende der Seuche auftritt, dass die Pestkranken dieser Art nicht sehr viele sind, und dass wir in einem weiten Wirkungskreise viele Jahre hindurch häufig von Todesfällen, aber selten von Heilungen an der Pest gehört haben. Es wird daher weniger Wunder nehmen, wenn man sieht, dass bei der letzten Pest auf dem europäischen Festlande zu Odessa von 125 Kranken 108 starben, wozu freilich die Koncentration derselben in Spitäler beigetragen haben könnte.

Es wäre daher, um auf die Disposition zur Krankheit überzugehen, aus den obigen Angaben Folgendes zu entnehmen, dass zu Alexandrien bei einer Bevölkerung von 60,000 Seelen, wovon ohngefähr 12,000 in Quarantäne waren, beinahe die sechste Person davon befallen wurde, während in dem Arsenale von 6000 eingeschlossenen Arbeitern nur 300, also der zwanzigste befallen wurde. Rechnen wir in Cairo die Sterblichkeit auch nur auf 35,000 und setzen wir dazu 15,000 geheilte Kranke, so wird das Dispositionsverhältniss genau dasselbe. Es geht aber aus den früheren Betrachtungen hervor, dass es bestimmt bedeutender war. Man sieht daraus, wie es mit den Folgerungen stehe, welche gelehrte Körperschaften noch jüngst, auf ganz willkührliche Annahmen gestützt, über die numerischen Dispositionsverhältnisse abgeleitet.

Nachdem wir die Verhältnisse der Empfänglichkeit für die Pest im Grossen untersucht, muss die individuelle Anlage zur Betrachtung kommen. Fassen wir dieselbe zuerst nach den verschiedenen Völkerfamilien in das Auge, so sind es die Ausländer überhaupt, welche häufiger als die Eingeborenen von der Pest befallen werden. Darunter sind, wie bekannt, besonders die Neger auszuzeichnen. Das Uebel kleidet sich bei ihnen in seine heftigste Form, und sehr wenige genesen. Ein ähnliches, jedoch geringeres Verhältniss

bemerkt man bei den Europäern. Bei diesen haben wir die mildeste Form — den einfachen Bubo — vielleicht etwas seltener, wenigstens auf ägyptischem Boden beobachtet, als bei Negern. Bei diesen findet sich derselbe nicht selten in den Jahren, wo die Pest blos sporadisch sich zeigt. In Bezug auf das Alter haben wir eine bedeutende Verschiedenheit blos im Kindesalter und bei Greisen gefunden. Vom dritten bis zum siebenten Lebensjahre sahen wir wenige Pestfälle, eben so an Personen, welche fünfzig Jahre überschritten. Es ist jedoch dieses nicht bei allen Epidemien gleich. Die Pest verschont übrigens eben so wenig die Frucht im Leibe als den Säugling an der gesunden Mutter Brust. Schwangere Frauen, welche an der Pest sterben oder davon geheilt werden, abortiren übrigens nicht immer. In der Epidemie des Jahres 1841 haben wir Säuglinge von 3 bis 6 Monaten unter dem Ausbruche von Bubonen an dem Halse und unter der Achsel, mit Konvulsionen in 24 bis 48 Stunden sterben sehen. Das der Pest zugänglichste Alter ist wohl das der Kraft, vom 18ten bis 40sten Lebensjahre. Männer und Frauen schienen uns so ziemlich gleich empfänglich für die Pest zu seyn. Wo eine auffallende Verschiedenheit in der Anzahl der Fälle nach den Geschlechtern angegeben, da erklärt sich dieselbe leicht aus den begleitenden Umständen. Unter den Temperamenten sind es besonders das skrofulös - lymphatische und schwarzblütige, welche für die Pest empfänglich machen. Alle Gewerbe, welche mit Anstrengung, Ermüdung, Erhitzung verbunden, bereiten eine grössere Anlage zur Pest.

Gehen wir von der Disposition zur Aetiologie über, in so ferne diese die äusseren Ursachen erforscht und in das Auge fasst, so finden wir uns hier aus besonderen Gründen veranlasst, zuerst der Gelegenheitsursachen zu erwähnen, in so weit derlei in das Auge fallen. Als solche sind uns von der physischen Seite: Erhitzung, Erkältung, Völlerei und Ausschweifung; von der psychischen aber Furcht, Schrecken und Zorn in die Augen gefallen.

Die Ursachen aber, welche bei der erwähnten Anlage und Veranlassung jetzt an einzelnen Individuen, jetzt an ganzen Völkermassen die Pest erzeugen, lassen sich bis jetzt nur vermuthen, keineswegs aber mit Gewissheit darlegen. Dass die Pest über einen bedeutenden Länderstrich in Afrika und Asien, ja noch über einige kleine Distrikte des südlichen Europa's endemisch verbreitet sey, wollen wir hier einen Augenblick annehmen. Diejenigen, welche die Endemizität derselben durchaus läugneten, sind von uns bereits im Jahre 1839 widerlegt worden. Eben so haben sich im Laufe der Zeit alle diejenigen mit den eigenen Waffen geschlagen, welche nach Umständen und Politik die Pest von den Barbareskenstaaten und Konstantinopel nach Aegypten einschleppen, oder sie hier entstehen und von da nach den genannten und andern Ländern auswandern liessen. Wir glauben daher, dass die Pest in allen von uns am Eingange dieses Abschnittes bezeichneten Gegenden mehr oder weniger endemisch sey, d. h. sich selbstständig von Zeit zu Zeit entwickeln könne, indem wir uns vorbehalten, die Theorie der Ein-

schleppung später gebührend zu würdigen. Da aber unter allen diesen Ländern doch unbestreitbar das Aegypterland am treulichsten jenen schlimmen Gast beherbergt (denn wenige Jahre verstreichen, ohne dass man seine Spuren entdeckt), so müssen begreiflicher Weise hier mehr als irgendwo die Ursachen für dessen Erzeugung, Bestand und Wachsthum sich vorfinden. Die Pest ist aber auf ägyptischem Boden häufiger im Delta als in Oberägypten und den Oasen. Sie hat auch dort als epidemische ihre regelmässige Epoche des Lebens und der Kraft, indem sie im Winter beginnt und mit dem Monate Juni in Unter-, früher schon in Oberägypten erstirbt. Die Zeit ihres Wachsthums und ihres Vergehens ist etwas später an dem kühleren Küstenstriche, wo man überdies kleinere Epidemien selbst im Sommer beobachtet. Je weiter man gegen Norden geht, desto mehr fällt der Kulminationspunkt der Pest in den Hochsommer (August), wie z. B. in Smyrna und Konstantinopel. Daraus geht hervor, dass Pestepidemien zu ihrem Bestande eine gewisse Temperatur erfordern, deren Mittel zwischen 17° bis 22° R. fallen mag. Wo sie im Norden bei einer viel niedereren Temperatur z. B. in Moskau und Odessa im Winter auftraten, da ist die künstliche im Inneren der Häuser in Anschlag zu bringen. Nicht blos die gesteigerte Temperatur der Jahreszeit vernichtet die Pest, so wie sie die Wirksamkeit der Vaccine zerstört, sondern in Ländern, wo die mittlere Temperatur des Jahres das angegebene Maas überschreitet, fasst die Pest keinen Fuss. Sie hört daher auf an der Südgrenze Aegypten's gegen Nubien*). Fassen wir ein weiteres, wie es scheint bedingendes Element, bei ihrem Entstehen in das Auge, so ist es ein gewisser Grad von Feuchtigkeit. In den Wüsten entsteht unter denselben Breitegraden keine Pest, wohl aber manchmal in den Oasen, wohin Wasser durch Regen oder Kanäle gelangt. Die Pest folgt in der Regel in Mittel- und Oberägypten auf ausserordentliche Ueberschwemmungen oder Regen: jedoch nicht immer, wenn z. B. die Hitze sehr früh eintritt, und das Wasser über und zum Theil auch unter der Erde schnell verdampft. Uebrigens bedarf es zur Entwickelung der Pest nicht etwa einer grossen Masse stehenden Wassers über der Erde: wir halten die hinlängliche Tränkung des Bodens mit Flüssigkeit für bei Weitem wesentlicher. Wo ein gewisser Wärmegrad mit der nöthigen Tränkung des Bodens sich vereint, da sind die Hauptbedingungen zur Entwickelung der Pest gegeben. Diese finden sich aber in allen den genannten Ländern, seyen sie am Becken der Meere, an den Delta-Niederungen mächtiger Ströme, oder selbst auf salzigem, anscheinend trockenem Boden, in der Nähe von periodisch überfluthenden und eintrocknenden Bächen (Indien) gele-

---

*) Ob also die Wärme den Peststoff — wenn es einen gibt, der in den Kleidern haftet — zerstöre, diese Frage hat die Natur im Grossen lange vor den Versuchen der Russischen Kommission gelöst.

gen. Zu diesen Grundelementen kommen noch andere, ebenfalls mächtige, jedoch minder wichtige Nebenumstände, welche, wo nicht die Entwickelung, so doch die Ausbreitung des Uebels befördern: Armuth und die sie begleitenden Uebelstände als schlechte Nahrung und Wohnung, Schmutz und jede Art des Elendes, Theuerung u. s. w. Alle diese Verhältnisse finden sich zum Theile perennirend in den angegebenen Länderstrichen. Ihr Komplex bezeichnet mehr oder weniger den Zustand der Barbarei, daher man nicht ganz mit Unrecht die Pest mit der Civilisation verschwinden und mit der Barbarei erscheinen lässt. Wie aber unter den angegebenen Umständen die Pest sich bilde, liegt im Dunkeln. Genug, dass man die Verhältnisse kennt, unter denen sie auftritt. Die Epidemie des Jahres 1841 hat uns übrigens, da sie nicht sehr ausgebreitet war, und es deswegen leichter möglich wurde, den Einfluss der örtlichen und persönlichen Umstände genauer zu sehen und zu erwägen, zu folgender Ansicht geführt: Wahrscheinlich ist die Pest unter dem Einflusse der angegebenen atmosphärischen Verhältnisse in der Art rein tellurischen Ursprunges, dass sich aus dem Boden, besonders der bewohnten Stätten, ein Miasma in Gasform, oder an etwas Wasserdampf gebunden, entwickelt, welches auf dem kürzesten Wege durch die Lungen in den Kreislauf gelangt, und von da weiter seine verheerende Wirkung ausübt. In der That fanden wir die Pest nicht blos in dem genannten Jahre, sondern auch zu anderen Zeiten, namentlich in niedrigen Quartieren und Häusern mit ungepflasterten Höfen, wo uns beim Eingange schon ein unausstehlicher Geruch von Hyrothionsäure und Ammoniak entgegendrang. Welche andere, dem Geruchsinne nicht zugängliche Gase mögen sich nicht unter ähnlichen Verhältnissen entwickeln? Wo wir aber die Pest selbst in Palästen fanden, da war es immer in jenen niederen, ungelüfteten, im Hofraume oder oben den Abtritten gegenüber gelagerten Zellen der Sklaven und Dienerschaft. Diese Ansicht, welche natürlich bis jetzt nur auf den Werth einer Hypothese Anspruch macht, erklärt übrigens zur Genüge alle jene bizarren Erscheinungen, welche mit dem Auftreten der Pest in epidemischer und sporadischer Form verbunden sind. Daraus würde erhellen, wie nicht blos ganze Landstrecken, einzelne Orte, Quartiere, Häuser, ja selbst Stockwerke jetzt von derselben übersprungen, und dann doch davon heimgesucht werden. Die bildlichen Ausdrücke, dass ein Wall, eine Mauer, ein Graben die Pest abgehalten, würden so eine wissenschaftliche Deutung erhalten. Es würde kein Räthsel mehr bleiben, wie ungeachtet des schönsten Wetters und eines regelmässigen Laufes der Temperatur u. s. w. die Pest doch sich entwickelt und unaufhaltbar fortschreitet; wie der Wechsel der Winde (in Aegypten etwa den Südwind ausgenommen) ohne merkliche Aenderung im Laufe der Epidemie vor sich geht u. s. w. Die sporadischen Fälle würden ihre Erklärung in der besonderen Lage ihres Entstehungsortes finden, da ohnehin auch in diesem Falle oft in einem Hause gleichsam ein epidemischer Heerd sich bildet, wobei von

12 Mitgliedern 6 bis 9 sterben, ohne dass in der ganzen Umgegend Spuren davon sich finden, und ohne dass bei dem freiesten, allgemeinsten direkten Kontakte mit solchen Kranken auch nur Ein Fall ausser dem Bezirke des Hauses vorkäme. Diese Ansicht endlich könnte, gehörig aufgefasst und mit besseren Mitteln als diejenigen, welche die Eudiometrie bis jetzt besitzt und mit passenderen als die sie anwendet, verfolgt, vielleicht in der Zukunft zur Entdeckung der wahren Quelle dieses eben so merkwürdigen als schrecklichen Uebels führen. In dieser Art aufgefasst und angenommen, verhielte sich das Pestmiasma zu dem des Wechselfiebers und des Typhus etwa folgendermassen: das Wechselfiebermiasma kann bei höherer Temperatur (Tropenländer) bestehen, und bildet sich häufiger im Freien. Das Pestmiasma erfordert zu seiner Bildung auf jeden Fall etwas mehr als der Typhus: denn dieselben Ursachen, die diesen erzeugen, bringen in jenen Ländern auch vereint den Typhus und nicht die Pest. Wie nahe sich jedoch die Bedingungen, welche diese beiden Uebel hervorrufen, liegen müssen, zeigen folgende Erfahrungen. Die englischen Aerzte glauben in Indien die Pest, welche sie als einen gesteigerten Typhus betrachten, unter ähnlichen Verhältnissen entstehen gesehen zu haben, unter welchen dieser sich bildet. Sie hatten übrigens dabei die Boden- und Luftverhältnisse unserer Meinung nach nicht gehörig erwogen, oder doch einseitig aufgefasst Wir haben nicht blos an demselben Individuum im Zwischenraume von einigen Monaten erst den Typhus und dann die Pest mit tödtlichem Ausgange, sondern auch umgekehrt, mit glücklichem Ende gesehen*); es sind uns auch Fälle vorgekommen, wo von drei Individuen, welche dasselbe Zimmer bewohnten, zwei von der Pest befallen wurden, während das dritte am Typhus erkrankte u. s. w.

Um aber die letzte Frage über die Aetiologie zu beantworten, nämlich ob die Pest sich durch ein Contagium verbreite, müssen wir auf das, was bereits 1839 an einem anderen Orte von uns gesagt wurde, der Kürze wegen verweisen. Hier wollen wir das, was uns seitdem die Erfahrung und ein reiferes Nachdenken gelehrt, anknüpfen. Die Impfungen an Menschen und Thieren haben bis jetzt keine genügenden Beweise geliefert, dass im Blute, im Eiter, in der Jauche des pestkranken Leibes eine Materie oder Eigenschaft, wie in der Blatter- oder Syphilislymphe enthalten sey, welche den Schluss erlauben könnte, dass ein fixes Contagium der Pest zu Grunde liege. Dass die Berührung der Pestkranken das Uebel mittheile, dagegen liegen Tausende von negativen Thatsachen, aber keine einzige positive vor. Die sporadischen

---

*) Auch einige Fälle, wo dieselbe Person früher an der Febr. perniciosa litt, und etwas später der Pest erlag, sind uns vorgekommen. Nur Ein Fall kam zu unserer Kenntniss, wo die Pest mit einem choleraartigen Zustande tödtlich endete. —

Pestfälle fallen häufig in dieselbe Jahresepoche, wie die Epidemien, und ungeachtet eines sehr ausgebreiteten Kontaktes breitet sich die Krankheit nicht aus, obwohl sie ganz mit denselben Symptomen und häufig tödtlich verläuft. Wollte man sich hier hinter den Mangel an äusserer Disposition flüchten, so ginge daraus eben wieder hervor, dass es nicht ein Contagium, sondern der Zusammenfluss gewisser Umstände ist, dem die Pest ihr Entstehen verdankt: ein schlummerndes Gift, Parasiten u. s. w. ist hier völlig überflüssig. Die Einschleppung der Pest durch Fomites (Kleider und Waaren) ist mährchenhaft. Dieser Aberglaube klebt vor allen andern Nationen einer sonst geistig reich begabten, nämlich der griechischen an: sie lässt vorzüglich die Pest durch Taschentücher, Shawle und Röcke ordentlich eingepackt, versandt und ausgepackt werden. Wäre es nicht ein wenig mehr der Natur der Dinge gemäss, wenn ein Reisender in irgend einem Lazarethe, nachdem er seinen Koffer geöffnet und daraus etwas genommen, von der Pest befallen wird, nach der Analogie in anderen Fällen einzusehen, dass eben durch die Reise die Inkubationsperiode der Pest verlängert wurde? Wie konnte man je auf den Gedanken kommen, dass ein Kleid, welches ich in Cairo zur Pestzeit ohne Schaden getragen, mir in Livorno oder Triest die Pest geben müsse? Was wäre auch so ein Contagium, dass überall sich fände und einnistete, ohne dass es irgendwo demonstrirbar wäre? Es könnte nur ein flüchtiges gleich jenem des Typhus seyn; allein wir wissen nicht, dass je der Typhus durch Kleider, Waaren u. s. w. sich mitgetheilt habe. Auch hier dringt man seit Jahren von vielen Seiten auf ein Experiment. Man sollte, heisst es, Effekten von Pestkranken in solchen Lokalitäten, wo die Pest nicht endemisch ist, mit der Haut von Personen in eine hinreichend lange Berührung bringen, welche sich dazu freiwillig hergeben oder dazu verdammt würden. Wir antworten darauf, indem wir nur bedauern, dass es mit jenem Versuche noch bis jetzt bei der Aufforderung geblieben, dass dieses Experiment ebenfalls im Grossen schon längst tausendfach gemacht ist. Nicht blos die Kleider und Waaren, welche mit Pestkranken in Berührung waren, gehen während der Epidemien in nahe und ferne Landstriche — selbst solche, wo die Pest endemisch — z. B. von Unterägypten nach Cairo, oder von hier nach Oberägypten, nach Fayum, ohne dass man eine Verbreitung der Pest dadurch je hätte nachweisen können: nein, die Kranken, welche in der Epidemie von 1835 von Cairo nach Assuan gegangen, hatten dort ihre Pest durchgemacht, ohne dass Jemand von den Ortsbewohnern daran erkrankte; dasselbe fand sich in Fayum im Jahre 1841. Es führt uns diese Reihe von Thatsachen zu einer ähnlichen in kleinerem Maasstabe mit entgegengesetzten Resultaten: wir meinen die Einschleppung der Pest in die europäischen Lazarethe durch Kranke, welche auf den Schiffen aus epidemischen Heerden kommend, erkrankt, und das Uebel den Quarantäne-Wächtern und Lastträgern mitgetheilt haben. Solche Fälle sind in Konstantinopel und Malta noch unlängst (1841) beobachtet worden.

Wir hatten übrigens schon 1839 den Fall vorgesehen und einigermassen beleuchtet: er beweist höchstens eine Mitttheilung durch Infektion, und diese, glauben wir, könne unter günstigen Verhältnissen während der Epidemien vielleicht auch neben dem Miasma wirksam werden. Dass die Pest auf jeden Fall, wenn dies geschieht, durch die Luft sich mittheile, beweisen viele Thatsachen, wo in epidemischen Heerden Personen, ungeachtet einer religiösen Vermeidung aller Berührung, jedoch einige Zeit in der Sphäre der Kranken weilend, von der Pest befallen wurden — wo sich jedoch noch immer die Frage stellt: war dies Wirkung des ursprünglichen Miasma's oder der Infektion? Wiederholt müssen wir darauf hinweisen, dass ganz analoge Fälle in der Cholera sich finden, und dass es wenigstens ein Mangel an Konsequenz, wenn nicht mehr ist, diese weniger oder gar nicht für ansteckend zu halten, während die Pest es seyn soll.

Dass das Verschwinden der Pest vom civilisirten Boden Europa's wahrscheinlich von ganz anderen Ursachen als von der Einrichtung der Quarantänen abhänge, ist bereits von Anderen und uns selbst hinreichend besprochen worden. Noch immer stützt man sich auf die Ausbreitung der Pest über Städte und Länder durch Kranke aus der Ferne, um den Nutzen, ja die gebieterische Nothwendigkeit der Quarantänen zu beweisen. Man hat einem Werke, welches über die letzte Pest, die in Europa, nämlich zu Odessa, in einiger Ausbreitung erschienen, einen förmlichen Stammbaum angehängt, um den Scharfsinn in das helleste Licht zu stellen, womit Laien und Aerzte dem Ursprunge und der Verbreitung des Uebels auf die Spur gekommen. Vae humanam imperfectionem! Heisst es nicht ausdrücklich in dem Anfange des Berichtes, dass die Aerzte den ersten Fall nicht erkannt hatten; wer bürgt dafür, dass nicht andere vorhergehende in der Stadt dasselbe Schicksal hatten? — ein Vorfall, der sich seit der Pest in Marseille $17^{20}/_{21}$ noch öfter, wie z. B. auch in Poros, wiederholte. Auch dort glaubte man, Chabot hätte das Uebel gebracht und ausgeschifft, obwohl die tüchtigeren Beobachter unter den dortigen Aerzten uns sagen, Pestfälle hätten sie schon vor der Ankunft des berüchtigten Schiffes gesehen. Aehnliche Lücken in den Thatsachen, und in deren Folge ein ähnliches Spiel in den Meinungen, haben sich unter unsern Augen in Aegypten herausgestellt. Was soll man vollends über solche Schlussfolgen urtheilen, wie sie uns in den Werken über die griechische Pest von 1826 bis 1828 entgegentreten? Die ägyptische Armee war im Juli des Jahres 1824 von Cairo, wo die Pest furchtbar gewüthet hatte, nach Alexandrien gekommen, und hatte sich von hier, ohne auch nur Einen Pestkranken in ihrer Mitte zu haben, nach Griechenland eingeschifft. Sie berührte auf ihrem Verheerungszuge verschiedene griechische Inseln, ohne dass dort eine Spur von Pest sich zeigte. Im Jahre 1826 zeigen sich auf dem griechischen Festlande die ersten Pestfälle unter der griechischen Bevölkerung; ein Jahr später unter der ägyptischen Armee, die Seuche durchläuft viele Inseln und Gegenden des

griechischen Kontinentes, und der Schluss war: das ägyptische Heer habe die Pest dahin gebracht. Aehnliche Verhältnisse stellen sich bei allen Pestepidemien heraus, welche die Welt verheerten: die Contagiensucht fand überall (in ihren Augen) plausible Gründe für ihre Meinung. Noch in der Mitte der Epidemien glaubt sie dieselbe in Moskau, so wie in Marseille und Aegypten dadurch bekräftigt, dass Klöster und öffentliche Anstalten durch eine strenge Quarantäne von dem Uebel befreit blieben: es bleibt aber neben den Gründen für solche Erscheinungen, wie wir sie in der Aetiologie aufstellten, noch zu überlegen und zu ermessen, wie sehr eine regelmässige Lebensart, besonders bei grossentheils jungen und gesunden Personen die Prädisposition zu vielen Krankheiten verhindere und aufhebe, und die epidemischen Einflüsse lähme; wobei nicht in Abrede zu stellen, dass durch die Absperrung von aussen auch die Infection unmöglich wird. Dass der epidemische oder miasmatische Einfluss aber dadurch nicht abgehalten werde, haben wir, wie schon erwähnt wurde, in allen Pestepidemien gesehen: die Häufigkeit der Pestfälle innerhalb der Quarantänen ist zu einer solchen Masse angewachsen, dass man damit ganze Bände anfüllen könnte. Der Einwurf, dass die Mangelhaftigkeit in der Ausführung daran Schuld gewesen, würde zu einer gänzlichen Unmöglichkeit derselben in gerader Schlussfolge führen: denn Direktoren von Quarantäne-Lazarethen und von wissenschaftlichen Expeditionen, welche die Nachweisung und Zerstörung des Contagiums zur Aufgabe hatten, haben die Pest eben so wohl im Innern ihrer wohl gesperrten Häuser, an ihrem Gefolge, ja an sich selbst — während und ausser der Epidemien — entstehen sehen, als der ängstliche griechische und levantinische Raja in seinem despotisch verwahrten Haushalte*). —

Man wird es uns demgemäss nicht verargen, wenn wir die Frage über die Quarantänen hier ganz umgehen: diese Einrichtung beruht bis jetzt durchaus auf keiner wissenschaftlichen Basis, und hier, wie überall, spricht jedes Volk und jede Regierung die ihm eigenthümliche Sprache!

In Betreff aber auf die darauf bezügliche Inkubationsfrage müssen wir erwähnen, dass weitere Forschungen uns zu folgenden Resultaten geführt: Die Inkubation existirt in epidemischen Heerden oft gar nicht; sie dauert gewöhnlich 2 bis 3, selten 5 Tage. Bei Reisenden jedoch, welche den epidemischen Heerd verlassen, tritt ein ähnliches Verhältniss, wie bei anderen endemischen und epidemischen Krankheiten ein; d. h. sie kann sich um einige Tage verlängern.

---

*) Die neuesten Belege über die Contagiositätsfrage finden sich in Masse aus allen Theilen der Welt gesammelt in: Correspondence relative to the Contagion of the Plague and the Quarantine Regulations of Foreign Countries, in den Acts of Parlament 1836 bis 1843.

Wir können demgemäss die Pest nur als eine Vergiftungskrankheit aus miasmatischer Quelle entstehend, betrachten. Das Miasma wird sehr wahrscheinlich durch die Lungen direkt in den Kreislauf geführt, und wirkt von hier erst durch die Zersetzung des Blutes betäubend und lähmend auf das animalische und besonders auf das vegetative Nervensystem — namentlich auf die Nerven der Gefässe und des Herzens, daher die gewöhnliche Todesart asphyktisch und synkoptisch. Als Reactionssymptome von der Nervensphäre aus betrachten wir Erbrechen, Schweisse u. s. w., vom Blute aus aber — und daher als besonders kritisch, den Ausbruch der Bubonen und Carbunkeln; die Entstehung der Petechien erklärt sich einerseits aus der Blutentmischung und anderseits aus der Gefässlähmung. Je nach der Verschiedenheit der individuellen Konstitution müssen diese Erscheinungen, der Verlauf und das Ende, verschieden seyn. Die grössere oder geringere Koncentration und Gabe des Giftes müsste dabei in Anschlag gebracht werden: Wo sie bedeutend ist und auf einen ganz günstigen Boden fällt, da folgt der Tod als Vergiftung ohne, oder mit sehr kurzer Reaction. Wo sie unbedeutend und die Konstitution für derlei Einflüsse weniger empfänglich, da tritt uns nur der einfache Bubo *) mit wenigen oder unbedeutenden allgemeinen Symptomen entgegen. Ob dabei die Absorptionsfähigkeit des Giftes nach Umständen durch die Venen oder Lymphgefässe in Anschlag zu bringen sey, ist eine schwer zu entscheidende Frage; seine Beziehungen zu den beiden Systemen liegen übrigens klar am Tage. Dass das Pestgift mehr narkotisirend als reizend wirke, scheint uns eben so ausgemacht: die wenigen Fälle, wo ein lautes, wahnsinniges Delirium auftritt, scheinen in einer eigenthümlichen Idiosynkrasie ihren Grund zu haben. Je nach der ursprünglichen Organisation sind auch die Wirkungen dieses Giftes in den sekundären Erscheinungen verschieden: so z. B. scheinen die Indier mehr zu Hämorrhagien dabei geneigt; bei den Griechen bildet sich gerne die Gangrän und die Symptome bekommen einen typhösen Anstrich. In der Thierwelt scheinen nur die Anthrax-Krankheiten und — Vergiftungen ein Analogon der Menschenpest zu liefern. Uns schien das tödtliche Prinzip in der Pest immer dem Brandgifte nahe zu stehen; nicht ganz mit Unrecht verglichen ältere und neuere Schriftsteller die Wirkung desselben mit dem Schlangengifte. Auch wir haben von diesem weissen pulpösen Brand am verletzten Theile Vibices, Bubonen u. s. w. entstehen sehen. —

Die Pest ähnelt auch darin anderen Krankheiten, welche zu epidemischer oder pandemischer Ausbreitung erwachsen, dass die ihr unmittelbar vorher-

---

*) Nach der Art, womit die Kontagionisten ihre Schlüsse ziehen, müsste auch dieser für ansteckend angesehen werden: denn nicht selten trifft es sich, dass man derlei Bubonen an mehreren Individuen eines Hauses von verschiedenen Völkerfamilien zugleich oder nach einander findet.

gehende Krankheitskonstitution, wenigstens in Ländern, wo sie endemisch ist und zu Zeiten, wo eine bedeutende Entwickelung derselben bevorsteht, schon einen eigenthümlichen Charakter trägt, der unter den angegebenen Umständen auf ihr baldiges Erscheinen schliessen lässt. Dies war in Cairo besonders im Jahre 1834 der Fall. Vom Monate Juli dieses Jahres beobachtete man bösartige Fieber in solcher Ausdehnung und Heftigkeit, wie nie weder vor noch nachher, etwas später sehr schlimme Ruhren, endlich die Blattern und Typhusfälle. Beide letztere Krankheiten fanden sich mit den ersten Pestfällen vermischt. Ja sogar die Wunden wurden häufig brandig und heilten schwer, sogar die frischen Amputationswunden; ebenso erholten sich die Konvalescenten sehr schwer, und starben oft unverhofft und plötzlich. Man fand in allen Leichen mehr oder weniger besonders die Milz erkrankt. Der Typhus hat zur Pestzeit das Eigenthümliche, wie wir uns im Jahre 1841 überzeugten, dass das Auge häufig dem der Pestkranken ähnlich wird, und dass oft in der Konvalescenz noch (z. B. am 30sten Tage) Carbunkeln ausbrechen. Der Anthrax wird zur Pestzeit leichter als sonst manchmal tödtlich. Wo sich die Cholera mit Pestfällen mischt, da ist es in Aegypten gegen das Ende der Epidemien; eben so in anderen Orten (Aleppo, Konstantinopel u. s. w.) nach Umständen am Anfange oder Ende derselben. Ist eine Pestepidemie abgelaufen, so erscheinen besonders in Aegypten die Nachzügler viele Jahre hindurch: es bilden sich kleinere, umschriebene, epidemische Heerde, die Zahl der sporadischen Fälle ist anderen Ortes noch bedeutend, bis allmählig das Uebel anscheinend erlischt, um kurze Zeit nachher wieder zu erscheinen. Es ist durchaus unrichtig, dass die Pest nur alle zehn Jahre in Aegypten bis jetzt erschienen sey. Sogar die grossen Epidemien schienen dort von jeher häufiger zu seyn; kleinere und besonders sporadische Fälle mangeln dort selten, kamen aber wenigstens früher fast nie zur öffentlichen Kenntniss. Es ist in Bezug auf die Natur dieses Uebels noch zu erwähnen, dass es dieselbe Person nicht blos einmal im Leben, sondern auch während der nämlichen Epidemie öfter befallen kann: jedoch ist uns kein Fall bekannt, wo in demselben epidemischen Cyklus ein Individuum, welches schon eiternde Bubonen oder Carbunkeln gehabt hatte, wieder von der Pest befallen worden wäre. Die Rückfälle haben wenigstens in diesem Falle, scheint es, nur da Statt, wo beim ersten Anfalle die Bubonen wohl ausgebrochen, aber nicht zur Eiterung gediehen waren.

Bei einer so furchtbaren Krankheit handelt es sich natürlich in der Frage über die Behandlung vor Allem um die Prophylaxis. Die Entstehung des Uebels zu verhindern, liegt bis jetzt nicht im Bereiche menschlicher Kräfte: es ist eben so wenig entschieden, ob die Pest nicht von jeher bestanden habe, als man voraussehen kann, dass sie je vom Erdballe vertrieben werden könne. Wir hegen in mancher anderen, nicht aber in dieser Beziehung dieselben sanguinischen Hoffnungen von den Fortschritten der soge-

nannten Civilisation, wie unsere Collegen jenseits des Rheines. Uebrigens ist es keinem Zweifel unterworfen, dass die Pest seit der Epoche namentlich aus Europa verschwunden sey, als die Strassen von London, Paris, Marseille u. s. w. aufhörten Kloaken zu seyn, womit natürlich auch viele andere vortheilhafte Veränderungen im ganzen Lebenskreise eintraten. Eben so glauben wir, dass die Ableitung und Austrocknung stehender Gewässer, die Verbannung der Kirchhöfe aus dem Bereiche der Städte, die Erweiterung, Reinigung, das Pflastern der Strassen u. s. w. wichtige Momente in der öffentlichen Hygiene auch in Bezug auf Vernichtung und Einschränkung der Pest seyen. Noch viel wichtiger jedoch scheint uns gehöriges Regimen in der Anlage, dem Baue, und der Reinlichkeit im Inneren der menschlichen Wohnungen zu seyn. Die Beschränkung des Schmutzes, des Elendes und die Sorge für hinreichende Nahrung sind gewiss endlich von nicht minderem Einflusse: denn wenn eine Theuerung auch nicht direkt die Pest erzeugt, so bereitet sie doch den menschlichen Organismus zur Disposition dazu vor, ja sie vermag vielleicht allein die Empfänglichkeit zu schaffen. —

Hier haben wir es jedoch vorzugsweise mit jenen prophylaktischen Massregeln zu thun, welche in Zeiten von Nutzen sind, wo die Epidemie im Anzuge ist, oder bereits ausgebrochen. Wir glauben, dass ein günstiger Ortswechsel das beste Vorbeugungsmittel sey. In Cairo hat die Verlegung der Regimenter und gewisser Anstalten in die nahe Wüste die deutlichsten Beweise für die Wirksamkeit dieses Mittels geliefert. Je früher man sich aus dem epidemischen Heerde, oder noch besser aus der Pestzone entfernt, desto sicherer ist die Rettung. Wir wissen zwar recht wohl, dass viele Individuen, besonders, wenn sie die Flucht zu einer Zeit ergreifen, wo der epidemische Einfluss bereits entwickelt und auf einen hohen Grad gestiegen, weder auf dem Meere noch in der Wüste vor dem Ausbruche der Pest gesichert bleiben, und dass dieselbe auf diese Weise nicht blos in den Lazarethen Europa's, sondern auch unter den Zelten der Nomaden zum Ausbruche gelangt: allein selbst in diesem Falle retten sich noch viele Personen, in welchen die Prädisposition noch nicht vollkommen ausgebildet, und wo es noch nicht zur Inkubation gekommen. Selbst für diejenigen, welche im epidemischen Heerde verweilen, ist die Wahl einer guten, geräumigen, der Sonne und dem Lichte zugänglichen, so hoch als möglich gelegenen Wohnung von der höchsten Wichtigkeit. Alles, was bei anderen Epidemien in Bezug auf Reinlichkeit, Mässigkeit, Nahrung, moralische Energie und Ruhe u. s. w. gilt, findet auch hier natürlich seine Anwendung. Dasselbe hat uns die Erfahrung über Ermüdung, Erhitzung u. s. w. gelehrt. Ebenso sind diejenigen öffentlichen Versammlungen, wo ein grosser Zusammenfluss von Menschen immer zu einem mehr oder weniger bedeutenden Orgasmus führt, zu vermeiden. Viele erkranken unter solchen Umständen, z. B. nach dem Besuche überfüllter Kirchen. Die warmen Bäder, besonders in geheizten Lokalen schienen uns in

ähnlicher Art ebenfalls manchmal den Ausbruch der Pest zu begünstigen, so wichtig übrigens auf der anderen Seite die Sorge für die Reinlichkeit ist. Die Absperrung kann nur unter den günstigsten Verhältnissen, wo sie in weiten, luftigen Räumen geschieht, welche zugleich die gehörige Bewegung erlauben, von einigem Nutzen seyn, weil sie bei vielen Menschen das Gemüth beruhigt, und vor der allenfallsigen Infection diejenigen Personen schützt, welche durch ihren Stand ausserhalb jener Quarantäne gezwungen wären, lange in derselben Atmosphäre mit den wirklich Erkrankten zu verweilen. Wo aber die Absperrung in ungünstigen, engen Lokalitäten (wir nehmen die Lazarethe selbst davon nicht aus) Statt findet, da ist sie absolut schädlich. Wir haben darüber die sprechendsten Beweise in Händen. —

Es bleibt nun noch die letzte Frage zu lösen, wie die Pest, wenn sie ausgebrochen, zu behandeln sey? Wir sagen, auf dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft in Uebereinstimmung mit den angeführten Thatsachen und den daraus abzuleitenden Schlüssen. So lange wir in der Pathologie der Pest ohngefähr da stehen, wo wir in der Cholera und im Typhus angekommen, d. h. bei einer mehr oder weniger genauen Kenntniss der Oberfläche der Erscheinungen, ist eine auf das Wesen der Krankheit gestützte, ächt rationelle Behandlung wohl kaum zu hoffen. Die Pest bleibt daher, wie die beiden genannten Krankheiten, in ihrer heftigsten Form wahrscheinlich, wenn nicht für immer, doch lange noch ein Uebel, an dessen Besiegung die menschliche Kraft scheitert. Es ist daher keine isolirte Erscheinung, wenn wir in der Geschichte der Pesttherapie von Sydenham bis auf unsere Tage alle möglichen Methoden nach der Reihe angewandt, gepriesen und verworfen sehen. Schon im pathologischen Theile dieser Untersuchungen haben wir zu zeigen gesucht, dass die Pest nach den Individuen, Orten und Zeiten in ihren äusseren Erscheinungen mehr dem Typhus oder der Febr. perniciosa sich nähere. So wenig wir damit uns anmassen, das Wesen des Uebels dadurch genauer bezeichnet zu haben, dass wir auf eine doch nur wieder mangelhafte Analogie mit, ihrem Wesen nach, fast eben so unbekannten Dingen uns stützen; so glauben wir doch, dass diese Ansicht auf jeden Fall der Annahme einer entzündlichen, gastrischen u. s. w. Pest vorzuziehen sey, um so mehr da der medizinische Instinkt ein Mittel gegen die Febr. perniciosa gefunden. Die Erfahrung hat uns gelehrt, dass die Ortsveränderung bei schon ausgebrochener Pest in Uebereinstimmung mit den von uns in Anregung gebrachten Begriffen über die Aetiologie, das erste und wichtigste Heilmittel auch für das kranke Individuum sey. Eine Veränderung desjenigen Lokales, wo man erkrankte, ist ja fast immer und überall vortheilhaft befunden worden: warum sollte sie es in der miasmatischen Pest weniger seyn? In der That haben wir von denjenigen Pestkranken, welche wir aus den Quartieren, Häusern, Zimmern, wo sie befallen wurden, in bessere verlegten, auch nicht Einen verloren. Sollte dies blos Zufall seyn? Die Schwierig-

keit der Ausführung bleibt dabei nicht in Abrede gestellt. Gewiss ist auf der anderen Seite, dass die fürchterlichsten Sterblichkeitslisten uns da entgegen treten, wo die armen Pestkranken in Masse, sey es in Privathäusern, Spitälern oder Lazarethen zusammengesperrt werden. Das beweist noch selbst die letzte Pest auf europäischem Boden zu Odessa. Wie wir die Therapie in den verschiedenen Formen der Pest gehandhabt, zeigt sich in den vorhergehenden Krankengeschichten. Der furchtbare Orgasmus, dem man bei den meisten Kranken im Stadium der Reaction begegnet, scheint den Arzt zu allgemeinen Blutentziehungen zu zwingen; die Schmerzhaftigkeit der entstehenden Bubonen und die Besorgniss vor der Bildung innerer Geschwülste und Blutheerde mag zur äusserlichen ableitenden Anwendung der Blutegel einladen; das freiwillige Erbrechen kann in der Seele des Beobachters die Idee einer reactiven Entleerung erregend, die Anwendung der Brechmittel rechtfertigen; der leichenartige Collapsus endlich den Gebrauch der Stimulantia, Tonica und äusseren Ableitungsmittel gebieterisch fordern: die Natur spottet hier mehr als irgendwo aller menschlichen Vorsicht und Berechnung. Wir warnen vor dem Missbrauche der Blutentziehungen in derjenigen Form, welche ohne Reaction oder im Gewande der Febr. perniciosa einhergeht; wir fürchten den Gebrauch der China und des Weines in der typhösen Form, und verdammen die Abführmittel und grössere Gaben von Brechweinstein in jedem Falle. Der Zukunft bleibt es vorbehalten, unsere Ansichten über den wenigstens symptomatischen Charakter des Uebels, und die Anwendung des Chinins und Weines bei der perniciösen Form zu bestätigen oder zu verwerfen. —

Die örtliche Behandlung der Bubonen, Carbunkeln oder Anthraxbeulen fassen wir in folgende Sätze zusammen. Bei einem Kinde, an dem 4 Bubonen zu gleicher Zeit ausbrachen, haben wir des Versuches halber 3 mit den verschiedenen von den Schriftstellern empfohlenen Umschlägen behandelt, und einen der Natur überlassen. Alle vier eiterten zur selben Stunde. Daraus geht wohl sattsam hervor, welche Wichtigkeit die örtliche Behandlung der Bubonen habe oder nicht. Wir öffneten die reifen stets sobald als möglich mit der Lanzette, und die Heilung folgte in der kürzesten Zeit. Dadurch wird die allenfallsige Erosion der Gefässe, welche die Unterbindung der Schlagadern erfordern kann, die Bildung von Eiterbuchten, und der Uebergang in die chronische Form überhaupt verhindert. Von den chronischen, geschwürigen Bubonen war schon früher die Rede. Wo die Carbunkeln schon vom Anfange zum Eintrocknen sich neigen, da ist ein mildes, örtliches Verfahren hinreichend; wo sie aber rasch sich auszudehnen drohen, da ist die Anwendung des Glüheisens auf den Mittelpunkt und im Umkreise das einzige Mittel, den folgenden, oft tödtlichen Zerstörungen ein Ziel zu setzen. Das nachmalige örtliche Verfahren erhellt aus den Krankengeschichten. —

Der Schlangenbiss ist in allen jenen Ländern keine häufige Ursache des Todes. Wir haben von solchen Todesfällen öfter gehört, aber nur zwei Personen gesehen, welche an dem Schlangenbisse litten. Die erste war eine syrische Frau auf dem Berge Libanon, welche im Weinberge schlafend vor 6 Tagen in die Unterlippe gebissen worden war. Als wir sie sahen, war sie sterbend: kalt und ohne Puls, röchelnd, doch ihrer bewusst. Die Lippe war handdick aufgeschwollen, und von weissem, pulpösen Brande ergriffen. Eben so war das ganze Gesicht durch eine ungeheuere Anschwellung entstellt und selbst die Arme davon ergriffen. — Einen zweiten Fall sahen wir in Cairo. Hr. H., Professor der Naturgeschichte, war vor ein paar Stunden von einer Ceraste in den linken Daumen gebissen. Der ganze Arm, die Hälfte der Brust an derselben Seite waren in diesem kurzen Zeitraume bedeutend angeschwollen. Der Kranke empfand einige Neigung zum Erbrechen und zur Ohnmacht, jedoch nur vorübergehend, der Puls war beschleunigt und weich. Er hatte sogleich selbst den gebissenen Theil mittelst Aussaugen, Lanzettstichen und Ammonium behandelt. Es bildete sich hier tiefer, schwarzer, trockener Brand (wahrscheinlich zum Theil von der Behandlung). Das Abstossen des Schorfes und die Bildung der Granulationen gingen sehr langsam vor sich. Selbst nach Abnahme der Geschwulst blieben grünliche Flecken noch lange in der Armbuge zurück, und die Beugung des Armes daselbst war noch lange erschwert. — Da man von tödtlichen Schlangenbissen in Aegypten besonders im Sommer hört, so scheint es seine Richtigkeit zu haben, dass das Schlangengift in dieser Jahreszeit stärker wirke, wenn nicht etwa der Umstand daran Schuld ist, dass der Unfall im Winter überhaupt seltener vorkömmt, da diese Thiere dann weniger am Tageslichte leben, und weniger regsam sind.

Wenn der Stich des Skorpions in Syrien und Unterägypten nur ausnahmsweise und selten tödtlich wird; so ist das Verhältniss ein ganz anderes in den oberen Nilländern; ja bereits in Kenneh in Oberägypten sterben häufig Kinder in wenigen Stunden am Skorpionstiche. Schon Macrizi sagt, dass es in Kus von Eidechsen und Skorpionen wimmele, und dass es von den letzteren eine Art gebe, deren Stich unfehlbar tödtlich sey, daher die dortigen Einwohner den Ausdruck gebrauchten: „er ist von den Skorpionen gefressen worden." Je weiter man aber auch im Nilthale gegen Süden geht, desto grösser und in der Regel dunkler sind die Skorpionarten, welche da auftreten. Im Sennar fallen nicht selten auch Erwachsene dieser Verwundung als Opfer. Bei weisser Haut bemerkt man an der Wundstelle ein scharf begrenztes Knötchen, welches am Stichpunkte leicht nässt, sonst jedoch keine weitere Geschwulst. Es folgen der Verwundung eine bedeutende Abgeschlagenheit mit Angst und Konvulsionen, nie eine fieberhafte Aufregung. Wir haben derlei Stiche selbst an der Nase gesehen, jedoch ohne dass je der Tod erfolgte, wo Ammonium schnell angewandt worden.

Ausser den Schlangen und Skorpionen wird in den unteren und oberen Nilländern der Biss gewisser Spinnen und Galeoden für giftig gehalten. Wie die Tarantel in Calabrien und die Aranea septempunctata in Toskana, so ist eine Mygale, in Aegypten Abu Schabat genannt, daselbst sehr gefürchtet. Die Galeodenarten, welche am Wüstensaume Aegypten's leben, sind klein und ähneln den griechischen. Auch in Persien und der Krimm, überhaupt in den südlichen Kalmücken-Steppen machen sich die Solpugen bemerklich. In den oberen Nilländern lebt eine grosse Art (Solpuga africana) mit blätterartigen Anhängseln an der Oeffnung der Tracheen, welcher die Neger den Namen Abu Schabat in der Weise geben, wie die Aegyptier der genannten Mygale. Man hat übrigens in Folge des Bisses dieser Skorpionspinne bis jetzt ausser örtlichen Erscheinungen keine anderen bemerkt. Jene bestehen in einer schnell auffahrenden, phlegmonösen Geschwulst, welche unter bedeutendem Brennen und Spannen manchmal zum Theil wenigstens eitert.

Aegypten besitzt noch heut zu Tage seine Psyllen, welche grossentheils aus dem Stamme der Zigeuner sich bilden, und ihr Handwerk auf die Kinder forterben. Sie verehren als ihren Heiligen einen gewissen Ali, und halten die Amulette, welche sie auf dessen Namen tragen, für das sicherste Schutzmittel gegen den Schlangenbiss u. s. w. Vielfältiger Umgang mit diesen Leuten hat uns überzeugt, dass dieselben ausser jener Geistesgegenwart und Gewandtheit, die sich durch den fortwährenden Umgang mit den Thieren, namentlich aus der Kenntniss der Lebensart, Gewohnheiten u. s. w. derselben entwickeln, keine weiteren Geheimnisse besitzen. Dasselbe ist von den Psyllen der Negerländer zu bemerken. Die ägyptischen Psyllen ziehen den giftigen Schlangen die Zähne aus, ehe sie dieselben handhaben, sie gebrauchen heimlich den Tabak, um sie zu betäuben. Werden sie gebissen, so wenden sie gleich ihren Vorgängern im Alterthume das Aussaugen der Wunden an; und wo dies nicht hilft, da eilen sie gerne zu einem europäischen Arzte, und vertrauen den Kräften des Ammoniums. Sie haben übrigens ein eigenes Geschick, die in den Häusern wohnenden Schlangen aus ihren Schlupfwinkeln zu locken. — Womit die Neger ihre schnell tödtlichen Pfeile und Lanzen eigentlich vergiften, haben die im Sudan reisenden Europäer bis jetzt nicht genau herausfinden können. So viel ist aber gewiss, dass dieselben dieses Gift aus mehreren sowohl Pflanzen- als Thiertheilen unter Anwendung von sogenannten Zauberformeln, an gewissen Tagen durch Kochen ausziehen. Unter den Vegetabilien scheinen es besonders die Strychneen, unter den Thieren aber Schlangenköpfe und Zähne, Scorpionen u. s. w. zu seyn, welche die Ingredientien liefern. —

Noch vor einigen Jahren glaubte man, die Hundswuth komme in warmen Ländern, besonders in Aegypten nicht vor. Schon im Jahre 1831 theilte uns ein französischer Veterinärarzt die Bemerkung mit, ein europäischer Hund sey ihm in Rosette wüthend geworden. Zehn Jahre später hat-

ten wir in Cairo Gelegenheit, einen koptischen Knaben von 10 Jahren, der 6 Wochen früher von einem Hunde gebissen worden, unter den furchtbarsten Konvulsionen mit einer entschiedenen Scheue vor Wasser und glänzenden Gegenständen verscheiden zu sehen. Weitere Nachforschungen haben uns belehrt, dass die Wasserscheu an Hunden und Menschen unter den Ureinwohnern Aegypten's (den Kopten) eine wohlbekannte Krankheit sey, die sie mit dem arabischen Ausdrucke kelb kelib bezeichnen. Die in den Provinzen nunmehr sich aufhaltenden europäischen Aerzte haben bestätigt, dass die Hundswuth sowohl in Oberägypten als im Delta sich manchmal finde. Die letzten Beispiele sah man in der Gegend von Minyeh und in Galiub. Wie bekannt haben unterdessen die Franzosen diese Krankheit in Algier, und die Engländer in Indien gefunden. Es ist uns aber kein Beispiel bis jetzt bekannt geworden, dass die Wuth in jenen Gegenden an anderen Geschöpfen als am Hunde und Menschen sich gezeigt habe. Der freie, ungebundene Zustand, in welchem der Hund in den Ländern des Orients lebt, und somit auch nach Bedürfniss die Geschlechtslust befriedigt, vielleicht auch die reichlichere Hautausdünstung, und in Aegypten wenigstens die ausnehmende Sanftmuth, welche dem Temperamente aller Thiere, ja sogar der wilden bis zu einem gewissen Grade aufgedrückt ist, mögen etwa die hauptsächlichen Gründe der Seltenheit dieser Erscheinung seyn. Wir haben einen Amerikaner, der in Athen von einem wüthenden Hunde gebissen worden, in der ägyptischen Hauptstadt ein paar Wochen nach dem Unfalle beobachtet und behandelt. Der Gemüthszustand des Leidenden, so wie das Aussehen der Zunge liessen mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit den Ausbruch des Uebels befürchten. Nicht eben Bläschen, sondern rothe Fältchen und kleine warzige Vorsprünge von hochrother Farbe, zeigten sich zu beiden Seiten des Zungenbändchens. Es wurde in einer Konsultation beschlossen, dass der Kranke sich 14 Tage dem methodischen Gebrauche der Dampfbäder 2mal täglich unterziehe, was auch geschah. Nach diesem Zeitraume hatten sich die genannten Erscheinungen unter der Zunge verloren, der moralische Zustand des Kranken gebessert, und so reiste er etwas später ab. Wir erfuhren aus seinen Briefen 2 Jahre nachher, dass er sich vollkommen wohl befinde. —

XII. Kapitel.

Die Augenkrankheiten.

Die Augenübel sind über alle Länder des Orientes, die Wüste ausgenommen, mehr oder weniger verbreitet. In allen syrischen Küstenstädten, ja selbst im Inneren, wie z. B. in Antiochien, sogar am Rande der Wüste, wie zu Homs und Balbek haben wir die Ophthalmie und ihre Folgen gefunden.

Die Ufer des rothen Meeres zeigen dieselbe Erscheinung, jedoch vorzugsweise an Personen, welche aus Aegypten kommen, ohne aber hier je an den Augen gelitten zu haben. Dasselbe Verhältniss findet sich am persischen Meerbusen; nur wenige und leichte Ophthalmien hat Bagdad aufzuweisen. Häufiger begegnet man ihnen wieder an den Küsten Indien's und China's, und die meisten Inseln der Südsee theilen dasselbe Loos. Unter den oberen Nilländern ist es besonders Abyssinien, welches an den Niederungen seiner Ströme und am Zanasee die Ophthalmie endemisch beherbergt. Selten und leicht tritt sie ausserdem in den oberen Nilländern nur an einigen Stellen des weissen Flusses auf. Das eigentliche Sennardelta und Nubien sind frei davon. So wie man aber stromabwärts das Cap Abufeda umschifft hat, stösst man bereits in Oberägypten besonders in Kenneh auf die Augenübel in grosser Ausdehnung, und sprichwörtlich ist dieselbe in Unterägypten geworden. Auch die Neger im Westen Afrika's sind nicht davon frei, und Spuren davon finden sich sogar unter den schmutzigen Mauren zwischen Fez und Tafilet, des Küstenstriches der Barbaresken-Staaten nicht zu gedenken.

Aegypten, wie wir im Verlaufe dieser Forschungen sahen, die Wiege so vieler Uebel, ist auch die Pflanzstätte der Augenkrankheiten. Den Krebs ausgenommen, finden sich auf dem kleinen Raume des Delta's alle Formen derselben zusammengedrängt, welche in anderen Welttheilen gar nicht vorhanden, oder doch über ungeheuere Länderstriche vertheilt sind. Nur wenigen Personen begegnet man dort, deren Augen sich in einem vollkommen normalen Zustande befinden. Vorläufig sey bemerkt, dass alle Exantheme, die Fluxionen so wie die Mischungskrankheiten daselbst das Auge zu ergreifen vermögen, und gewöhnlich auch ergreifen. Daraus erhellt das Auftreten aller sogenannten spezifischen Augenentzündungen, wovon wir der variolösen, morbillösen und leprösen in den betreffenden Abschnitten bereits erwähnt haben. Man schreibe jedoch die Häufigkeit der Erblindung nicht etwa durchaus auf eine besondere Heftigkeit dieser Uebel: Vernachlässigung, Gleichgültigkeit und empirisches Eingreifen sind in der Mehrzahl der Fälle Schuld an der Zerstörung der Augen. Der Orientale achtet es in seinem Phlegma selten der Mühe werth, im Beginne der Ophthalmie die gehörige Hülfe zu suchen; er meint eben: „es sey nur ein Auge"; zudem ist er noch häufig vom Vorurtheile durchdrungen, diesen speziellen Theil der Heilkunde verstände der europäische Arzt durchaus nicht, und wendet sich in alter Art an die aus Persien, dem Mahreb und selbst den Negerländern unter dem Titel der Augenärzte herumreisenden Pfuscher, welche mit Pfriemen den Staar operiren, und mit Tabaksaft die Ophthalmien behandeln u. s. w.

1) Krankheiten der Augenlider.

Alle Uebel, welche wir bei den Krankheiten der Haut als jenen Gegen-

den mit den unserigen gemein oder eigenthümlich bezeichnet haben, finden sich an den Augenlidern, Exantheme eben so wohl als Geschwüre und Geschwülste; bei den Kindern besonders der Milchschorf und Furunkelabscesse, bei Erwachsenen häufig das Oedem, Balggeschwülste und hie und da auch Polypen. Das Oedem ist oft auf eine Seite beschränkt, entsteht bei kaltem und vergeht eben so plötzlich bei warmem Verhalten. Die Balggeschwülste beobachteten wir eben so wohl bei Negern als Eingeborenen: sie enthalten gewöhnlich Lymphe oder eine fettige Masse. Ein hinlänglich weiter Einschnitt nach der Queere, und die Bestreichung der inneren Wand mit Höllenstein nach der Entleerung reichten immer zur Heilung hin. Die Polypen entfernt man am besten mit der Scheere.

Die theilweise Verwachsung der Augenlider ist selten, häufiger das Entropium und besonders häufig das Ectropium. Das Entropium sahen wir nur als Folge der Krankheiten des Tarsus und der Conjunctiva. Wo es mit Einstülpung der Cilien verbunden, haben wir es immer vorgezogen, erst die Operation und dann die übrige örtliche Behandlung einzuleiten. Bei der Ausschneidung der Hautfalte ist nothwendig, dass der untere Hautrand so schmal als möglich bleibe; denn nur in diesem Falle trägt die Operation einiges zur Ausstülpung der Haare bei. Es ist jedoch in den wenigsten Fällen damit abgethan. Können auch die im Randknorpel bestehenden Verschrumpfungen nicht gehoben werden, so ist es doch wichtig, den Zustand der Bindehaut genau im Auge zu behalten; denn so lange darin Entzündung oder Krampf besteht, ist auch die Neigung zur Rückkehr des Entropiums nicht gehoben. — Das Ectropium sahen wir als akutes und chronisches. Bei dem ersteren reichen, wenn die übrigen Heilanzeigen erfüllt sind, und wo bei dem momentanen die Rückstülpung auf manuellem Wege nicht gelingt, die örtlichen Mittel, wie z. B. der Kupferalaun und Höllenstein hin; ist bedeutende Auflockerung und Wucherung damit verbunden, so ist die Ausschneidung einer Falte aus der Bindehaut erforderlich; und wo endlich ein Substanzverlust an der äusseren Haut des Augenlides eingetreten, da tritt die Blepharoplastik ein. —

Häufiger als die angegebenen Uebelstände ist die wahre Distichiasis. Man kann ohne Uebertreibung sagen, dass fast ein Viertheil der Cairinerbevölkerung daran leidet, so dass die Eingeborenen diese Krankheit für ansteckend halten. Gewöhnlich hausen die überzähligen Haare an dem oberen Augenlide und zwar am häufigsten in der Nähe des äusseren Randes. Oft ist nur ein Haar in der Mitte des Augenlidrandes eingepflanzt. Am inneren Augenwinkel sind solche überflüssige und nach innen gerichtete Haare gewöhnlich sehr zart und dünn. Wir haben Leute gesehen, wo die vier Augenlider von dem Uebel befallen waren. Die Juden sind es vorzugsweise, welche der Distichiasis unterworfen, fast eben so häufig die Eingeborenen, viel weniger die Neger, und am seltensten die Europäer. Bei den meisten Per-

sonen, welche damit behaftet sind, entstehen dadurch schleichende Entzündungen in der Binde- und Hornhaut; auf dieser in der Folge Trübungen und Pannus. Bei Manchen jedoch besteht das Uebel oft Jahre lang ohne weitere Folgen. Die Entstehung der feinen, wollartigen Härchen schien uns mit einer eigenthümlichen Beschaffenheit der Haut in Verbindung zu stehen; auch die Haupthaare sind bei solchen Menschen gewöhnlich gekräuselt. Die Häufigkeit der Distichiasis aber auf ägyptischem Boden mag ihren Grund in der Leichtigkeit überhaupt haben, womit der Strom der Säfte nach dem Kopfe und den Augen sich richtet, und in allen jenen Verhältnissen, welche eine überschwängliche Vegetation in der ganzen dortigen Natur bewirken. Weniger scheint die im Gefolge der Skrofeln und Kachexien vorkommende reichliche Behaarung einzelner Theile darauf Einfluss zu haben. Die Erfahrung hat uns bald überzeugt, dass alle bisher von den Augenärzten vorgeschlagenen Mittel und Operationen gegen dieses Uebel unzureichend und erfolglos sind, die Abtragung des Ciliarrandes ausgenommen. Wir vollziehen dieselbe seit 12 Jahren auf folgende Art: Ein unterer Einschnitt auf dem gehörig durch die Hornplatte gespannten und unterstützten Augenlide folgt genau und scharf dem äusseren Rande des Tarsus nach innen und oben. Ist dieser Schnitt gehörig tief und gleichmässig geführt, so springt damit bereits die ganze Haarzwiebel-Reihe vor; auch ist bei gehöriger Spannung des Augenlides wegen des Druckes die Blutung gewöhnlich unbedeutend. Ein zweiter Schnitt in derselben Richtung wird etwa eine Linie ober dem ersten durch Haut und Zellengewebe geführt und die beiden an den Winkeln durch kleine Queerschnitte verbunden, sodann der ganze zwischen den Schnitten befindliche Rand mit dem Messer von innen nach aussen oder umgekehrt abgetragen, wobei hart auf dem Knorpel das Instrument zu führen ist, damit keine Zwiebel sitzen bleibe. Sollte dies aber doch geschehen seyn, so müssen die einzelnen Rückbleibsel entfernt werden, was am besten mit einer nach der Fläche gebogenen Augenscheere geschieht. Der ausgeschnittene Lappen hat in dieser Art gewöhnlich eine ziemlich dreieckige Gestalt der Länge nach. Wo nur wenige Haare, oft auch in weiter Entfernung stehen, entwurzelt man sie, ohne den ganzen Rand der normalen Cilien zu berauben mittelst kleiner, halb elliptischer Einschnitte in vertikaler Richtung, und Ausschälung der kleinen Läppchen. Kurz man opfert nach den Umständen so wenig von den ursprünglichen Cilien als möglich. Wir haben Gelegenheit gehabt, Tausende von diesen Operationen zu machen, und weder die Kranken noch wir haben je Ursache gehabt, die Uebelstände, welche z. B. bei der Abtragung des ganzen Randes durch den Verlust der übrigen normalen Wimpern entstehen, zu bereuen: gar manches Auge wurde dadurch gerettet. Wo bei Entropium der Randknorpel bedeutend verkrümmt oder geschwunden, und die Ausschneidung einer Hautfalte nicht hinreichen würde, um die normale Richtung der Wimpern herzustellen, bedienen wir uns ebenfalls dieser Operation. Die Ver-

narbung aller dieser Wunden hat in der kürzesten Zeit (1 bis 3 Tagen) Statt, und bedarf keiner Beihülfe. —

2) Krankheiten der Binde- und Horn-Haut.

Wenn es auch häufige Fälle gibt, wo ein Augenübel sich auf die Bindehaut der Augenlider beschränkt, so ist es doch eine äusserst seltene Erscheinung, dass bei der Erkrankung der Bindehaut des Augapfels die Hornhaut nicht in den Krankheitsprozess gezogen werde. Wir ziehen es daher vor, diejenigen Formen der äusseren Ophthalmie, welche in ihrem Laufe diese beiden Häute, wenn auch nur allmählig befallen, hier so anzuführen, wie sie in Aegypten gewöhnlich vorkommen. Es muss vor Allem bemerkt werden, dass eben diese äusseren Augenentzündungen es sind, welche wegen ihrer ausserordentlichen Verbreitung und wegen ihres raschen Verlaufes in vielen Fällen die meisten Mängel im Sehvermögen bedingen. Wenige Menschen sind von chronischen Uebeln der Bindehaut der Augenlider ganz frei, und sehr viele tragen die Folgen wiederholter Entzündungen auf die Hornhaut gezeichnet.

Die akute Entzündung der Bindehaut tritt in Aegypten immer als allgemein unter den bekannten Erscheinungen der sogenannten Taraxis auf: Gefühl von Sand, Staub, Rauch; reiser- oder büschelartige Gefässbildung auf der Bindehaut des Augapfels, welche bei der Bewegung sich verschieben, während der Rand der Augenlider bereits geschwollen und deren Bindehaut hochroth gefärbt; dazu anfängliche Trockenheit, dann Thränenfluss, Lichtscheu u. s. w. Sind die Nasenschleimhaut, die der Stirnhöhlen u. s. f. dabei mehr oder weniger ergriffen, so bildet sich die sogenannte katarrhalische Augenentzündung, welche oft mit den Erscheinungen des Rheuma's sich verbindet. In den meisten Fällen jedoch läuft die Entzündung der Bindehaut ohne jenen ächt katarrhalischen Charakter ihre Stadien durch. Mit dem Eintreten des Thränenflusses vermehrt sich unter fortschreitender Röthung der Augapfel-Bindehaut, unter Vermehrung der Geschwulst nach innen und aussen, die Schleimabsonderung. Diese ist bei der Taraxis immer mehr weisslich, faden-, fetzen- und hautartig, und bleibt so als gelbliche selbst beim Uebergange zur Chemosis, womit die Hornhaut bereits eine entzündliche Schwellung und nach Anfangs vermehrtem Glanze eine leichte Mattigkeit zeigt. Bis hieher geht die Entzündung in dieser Art mehr oder weniger denselben Lauf, wie auf allen anderen Schleimhäuten bei sonst gesunden Individuen: sie nähert sich mehr der phlegmonösen Phlogose in anderen Geweben. Von nun an schreitet der Entzündungsprozess zurück: die Umwallung der Hornhaut sinkt, die Schmerzen im Bulbus, an der Stirne und den Schläfen weichen, die Absonderung vermindert sich mit dem Sinken der äusseren und inneren Schwellung u. s. w. oder es entstehen Lymphergiessungen zwischen die Schichten

der Hornhaut, Abblätterung und Verschwärung derselben mit den Folgen. So verläuft die äussere Augenentzündung bei den wenigen Personen, wo sie einen abgemessenen, rein entzündlichen Gang nimmt, wobei es in 7 Tagen bis zum Durchbruche der Hornhaut kommen kann.

Weit öfter jedoch tritt nach dem kurzen Stadium der Taraxis die Augenblennorrhöe ein, oder diese erscheint auch so plötzlich, dass jener erste, leichte Grad kaum oder gar nicht bemerklich wird, d. h. der Kranke erwacht gewöhnlich mit einem bereits geschwollenen Auge, wobei die Hautdecke mehr oder weniger rothbläulich entfärbt, die Hornhaut bereits von einem ziegelrothen Walle umgeben, und nach anderen 24 Stunden als eine weissliche matte Scheibe ersichtlich ist, während ein eiterschleimiges Secret aus den inneren Augenwinkeln erst tropfenweise, und später in Masse ausströmt. In diesem Zustande bedeckt das obere Augenlid völlig das untere. Die Oeffnung ist blos spaltförmig möglich, ohne dass man den Augapfel sieht. Grün-gelber Eiterschleim überströmt förmlich die Wange, und trocknet hier theilweise gummiartig ein. Dazu die heftigsten Schmerzen, besonders des Abends und Nachts im Auge und der Umgegend des Kopfes. Während bei der ersten Form die Geschwürbildung in der Hornhaut erst mit dem 7ten Tage eintritt, ist hier bereits zwischen dem 3ten und 5ten Tage die Hornhaut mehr oder weniger vom Brande ergriffen, d. h. sie zeigt ein graues, weisses, breiartiges Aussehen; und erst wenn der Bindehautwall einsinkt, ist man im Stande die angerichteten Zerstörungen zu bemessen; denn damit beginnt das Abfallen dieser pulpösen Brandschorfe. Selten ist es jedoch die Hornhaut in ihrem ganzen Umfange, welche so entartet sich ablöst. Nach Umständen ist es die Mitte, oder die Ränder, besonders der untere, wo sich nach dem Abfallen der Schorfe, tiefe, gewöhnlich ovale, schmutzigweisse, meist penetrirende Geschwüre zeigen. Diese Brandgeschwüre haben am unteren Rande der Hornhaut gewöhnlich eine halbsphärische Form, in der Mitte derselben sind sie rund oder elliptisch. Dabei ist der Grund konisch gebildet, d. i. die oberflächlichste Lamelle ist im grössten, die tiefste im geringsten Umfange zerstört. Oft liegt in der Mitte solcher Geschwüre ein kleiner schwärzlicher Punkt, der ein Vordringen der Iris bezeichnet, welche noch von der Membrana Descemetii eingesackt ist. Wo diese zerstört ist, da bilden sich grössere Vorfälle der Regenbogenhaut. Je heftiger in der Regel das Uebel, desto mehr findet sich die Neigung zum Brande an der Mitte der Hornhaut; und im höchsten Grade platzt diese gegen den 7ten Tag unter einem dem Kranken sehr merklichen Geräusche, und das Ausfliessen einer brennenden Flüssigkeit deutet auf die Berstung des Augapfels, den Ausfluss des Humor aqueus, und damit springt auch häufig die Linse vor, oder sie bleibt als ein später kreideweisser Körper in der Hornhautwunde liegen. Schwund des Augapfels oder wenigstens Narben der Cornea, Vorfälle und Verwachsungen der Regenbogenhaut sind die bekannten Folgen.

Wir haben es hier, wie bei anderen Gelegenheiten vorgezogen, den Leser auf abgekürztem Wege einen Augenblick früher auf den höchsten Gipfel der äusseren Augenleiden zu führen, und müssen nun zum vollkommenen Verständnisse Folgendes nachtragen. Die beiden angegebenen Formen der Binde- und Hornhautentzündung bestehen in Aegypten in der angegebenen Art; allein die erste geht häufig allmählig in die zweite über. Diese kann, besonders bei schwachen Personen, unter anscheinend viel milderen Erscheinungen auftreten, und bei weniger Geschwulst und geringer Blennorrhöe doch in kurzer Zeit bedeutende Verheerungen in der Hornhaut anrichten, ohne dass selbst die angegebenen Schmerzgefühle sich fänden. Ueberhaupt ist besonders unter den ärmeren Eingeborenen die Neigung zur Verschwärung und zum theilweisen Brande der Hornhaut ausserordentlich gross. Bei schlechtgenährten Individuen sieht man nicht selten innerhalb 24 Stunden (ohne anscheinende Entzündung im Umfange) tiefe, konische, schmutzige Geschwüre in der Hornhaut entstehen. Gewöhnlich wird erst nur ein Auge (meist das linke) und am 3ten Tage erst das zweite befallen. Es hat uns stets gedäucht, dass diese akuten, äusseren Augenentzündungen in Bezug auf den Krankheitsprozess die grösste Analogie mit der akuten Ruhr haben; ja selbst die Art, wie sie an den verschiedenen Menschenfamilien auftreten, bestätigt dieses. Bei den Eingeborenen ist nämlich ein ganz akuter, phlegmonöser oder blennorrhoischer Verlauf nicht häufig: dazu sind mehr die Ausländer bestimmt, bei denen sich der letzte in der sogenannten warzig-körnigen Art sehr häufig als die mit Unrecht so bezeichnete ägyptische Augenentzündung noch ganz besonders auszeichnet. Wir haben diese Form der Ophthalmie namentlich als akute auf ägyptischem Boden fast nie an den Eingeborenen, wohl aber an den fremden Menschenstämmen mit weisser Haut beobachtet. Sie unterscheidet sich von der ersten, mehr phlegmonösen Form, durch die alsbaldige Herausbildung von zitzenförmigen hochrothen Körnern, welche von der Mitte des Randknorpels beginnen, und in einigen Tagen vergrössert die ganze Bindehaut besonders des Augenlides überziehen; von der zweiten durch die Art der Absonderung. Diese schien uns neben der Körnerbildung überhaupt das sicherste charakteristische Merkmal zu liefern: sie ist weder flockig wie bei der ersten, noch gleichförmig eiterschleimig wie bei der zweiten Form, sondern rahmartig, und scheidet sich schon im Auge in zwei Theile: einen dünnflüssigen, und einen breiigen. Dieser trocknet sehr schnell, und zeigt nur Eine Art von spärlichen Kügelchen unter dem Mikroskope, wobei alles Faden- und Hautartige aufgegangen. Lichtscheu und Schmerz sind besonders im Anfange dieser Form häufig weniger heftig als bei der sogenannten katarrhalischen. Der Verlauf ist bei der körnigen ganz wie bei der einfachen Ophthalmoblennorrhöe. Brand der Hornhaut ist der bezeichnende Ausgangsmoment. Bei den Negern, welche überhaupt den Augenkrankheiten in Aegypten weniger als andere Menschenfamilien unterworfen, geht

die Ophthalmoblennorrhöe häufig ohne Schmerz, jedoch mit bedeutender Geschwulst und Brand vorüber. Körnerbildung findet dabei fast nie Statt; der Eiterschleim bleibt auch später noch fetzig und fadenziehend. Es schien demgemäss, dass die körnige Blennorrhöe ein fast ausschliessliches Eigenthum der Völkerstämme mit zarter, weisser Haut ist, bei welchen überhaupt die Blennorrhöen häufiger sind, und zu einer grösseren Ausbildung gelangen. Dasselbe traurige Vorrecht, welches sie im Aegypterlande der ganz akuten, brandigen Ruhr vorzugsweise unterwirft, findet sich wieder im Verlaufe der heftigsten und grausamsten aller Augenkrankheiten. Ausser den Entartungen, welche die angegebenen Entzündungsformen beim Rückschritte auf der Hornhaut zurücklassen, behält häufig die Bindehaut der Augenlider besonders in der körnigen Form, ihre krankhafte Auflockerung, und hiemit den Keim zu unaufhörlich sich wiederholenden akuten und subakuten Anfällen. Es bleibt in Bezug auf die relative Heftigkeit und Prädisposition noch zu bemerken, dass eben so wie bei der Ruhr die ganz akute Augenblennorrhöe nur selten in Masse, und in diesem Falle nur unter ganz ungünstigen Verhältnissen und wieder, wie gesagt, besonders an Ausländern sich findet. Kein Alter und Geschlecht bleibt übrigens von diesen äusseren Augenentzündungen verschont; sie sind in Aegypten wahrhaft endemisch, und werden nach Umständen epidemisch in grösserer oder geringerer Ausdehnung. Die wahre Epoche dieser Epidemien ist jedoch nicht zur Zeit der elektrischen- und Südwind-Monate; sie beginnt im Spätsommer mit dem Wachsen des Stromes, und erreicht ihre grösste Höhe mit dem europäischen Herbstäquinoctium, wo die Feuchtigkeit am grössten, und die Temperaturwechsel schnell und bedeutend sind. Die Küstenstädte zeigen auch in dieser Beziehung einigermassen das Vorrecht, welches sie haben, dem Becken des mittelländischen Meeres anzugehören: Die Ophthalmien sind daselbst verhältnissmässig etwas seltener und leichter als auf dem eigentlichen Nilboden. Die Ophthalmien spiegeln auf der Oberfläche des Leibes den Charakter der übrigen innerlichen Krankheiten sehr genau ab: wo sie heftig und brandig sind, ist es auch die Ruhr; wenn das Rheuma herrscht, nimmt auch die Augenentzündung diesen Charakter an, den wir später betrachten werden u. s. w.

Obgleich oft nur auf die Augenlider beschränkt, ergreift die Ophthalmie der Eingeborenen und Säuglinge doch häufig in der blennorrhagischen Form den Augapfel, welcher unter diesen Verhältnissen manchmal in 48 Stunden an der Hornhaut berstet, oder sich trübt oder auch die staphylomatöse Entartung eingeht. Oft bleiben jedoch die Augäpfel der Kleinen verschont, obgleich die Augenlider wohl 40 Tage geschlossen und geschwollen waren, und man findet in solchen Fällen nach der Eröffnung blos die Bindehaut derselben granulös entartet, mit Hinneigung zur Ausstülpung.

Am liebsten verbindet sich die Blennorrhöe, besonders die körnige, an

Kindern mit der skrofulösen Augenentzündung. In diesem Falle findet öfter die Bildung des Staphylomes als der Gangrän der Hornhaut Statt.

Die Behandlung der akuten äusseren Augenentzündung in den drei angegebenen Formen hat, wie uns die Geschichte der Augenheilkunde zeigt, verschiedene Schicksale gehabt. Hier zeigt es sich, wie uns scheint, am deutlichsten, dass und wie die Natur auf verschiedenen Wegen zu demselben Resultate zu gelangen vermöge. Der Skeptiker wird jedoch immer fragen und forschen, welcher der kürzeste sey. Ehe wir die von uns beobachtete Methode erläutern, haben wir zum vollkommenen Verständniss noch zu erwähnen, dass eine allgemeine, fieberhafte Reaction bei allen diesen akuten Augenentzündungen gewöhnlich ganz fehlt. Ihre Gegenwart ist häufiger bei der phlegmonösen Form als bei der blennorrhoischen, und richtet sich bei dieser mehr nach der individuellen Synkrasie. Wir haben im Anfange nach dem Beispiele Anderer viel Blut solchen Kranken örtlich und allgemein entzogen, die Kälte örtlich, und die Ableitungsmittel auf Darmkanal und Haut angewandt, — Alles dies mit einigem, jedoch nicht hinreichendem Erfolge. Die erste Form scheint noch am besten die Blutentziehungen zu vertragen, viel weniger die zwei anderen: wenigstens haben wir davon nie die geringste Besserung gesehen. Wir beschränken uns daher gewöhnlich darauf, bei vorhandener oder drohender Chemosis einige Blutegel hinter die Ohren zu setzen, nachdem ein Aderlass vorausgeschickt worden, und thun auch dies mehr, um einige Ableitung zu bewirken: denn Heilung erfolgt davon nicht. Ebenso haben wir den kalten Umschlägen fast durchaus bei den äusseren Augenentzündungen — die traumatischen ausgenommen — Lebewohl gesagt: sie erleichtern bei manchen Individuen wohl für den Augenblick den Schmerz, schaden aber bei der Mehrzahl besonders in warmen Ländern, wie uns schien. Wenn wir auch von Zeit zu Zeit ein Abführmittel anwenden, so ist auch dies nur ausnahmsweise der Fall. Wir geben zu, dass mittelst der vereinten Anwendung dieser Mittel gar viele geheilt werden, glauben jedoch der kürzere Weg sey folgender, den wir vor 9 Jahren betreten und nicht mehr verlassen haben. Jede der genannten Augenentzündungen weicht bei den meisten Individuen bis zum Beginne der Chemosis den örtlichen Mitteln, welche in folgender Art von uns angewandt werden: 4 bis 6 Gran Zinkvitriol auf eine Unze Rosenwasser genommen, und davon dem Kranken nach Umständen 2 bis 4 mal des Tages ein Tropfen in das Auge eingeflösst. In dieser Art haben wir das Mittel ohne Scheu bei Personen jedes Alters und Geschlechts mit dem besten Erfolge — ohne Aufwand von Zeit, Geld und Kräften angewandt. Wo nicht bereits die inneren Augenhäute in Mitleidenschaft gezogen, da ist das Mittel nicht blos unschädlich, sondern erreicht auch oft nach 2 bis 3 maliger Anwendung seinen Zweck. Im Jahre 1836 wurde ein ähnliches Verfahren unter unserer Leitung in zwei Spitälern der Hauptstadt angewandt, welche mehrere Monate hindurch beständig 3000 Ophthalmische

enthielten. Die Ophthalmien waren grossentheils von der ersten, und zum Theil auch von der zweiten Form: die Kranken syrische und ägyptische Truppen. Man flösste ihnen von dem sogenannten Luksorwasser (R. Aq. destill. ℥iv, Sulfat. Zinc. ℥j, Alumin. ℥j) einen Tropfen bei ihrer Ankunft gegen Abend in die Augen. Bei vielen war die Chemosis schon theilweise gebildet, und dennoch schwieg nach einem kurzen brennenden und später prickelnd warmen Gefühle auf die Anwendung des ersten Tropfens hin der Augen- und Kopfschmerz in wenigen Minuten, und am folgenden Morgen fand man die äussere Geschwulst gesunken, und die Bindehaut des Augapfels ebenfalls eingesunken und von jenen rothbraunen Ecchymosen bedeckt, wie man sie beim Rückschritte der Entzündungen findet. Dabei fand sich ein spärliches, aber in sehr zähe Faden geronnenes Sekret zwischen den Augenlidern und dem Augapfel; und die Heilung folgte oft schon ohne weiteres Zuthun oder mittelst der Wiederholung desselben Mittels 1 bis 2 mal in 24 Stunden. Die wenigsten von diesen Kranken erhielten Schröpfköpfe, sonst durchaus keine anderen Mittel. Auf diese Art wurden im Sommer des genannten Jahres bei 20,000 Individuen behandelt, und am Ende der Epidemie fanden sich doch nur 19 Individuen mit Narben, Flecken oder Facetten auf der Hornhaut. Was uns die Erfahrung im Grossen gesagt hatte, das zeigte sie uns in den folgenden Jahren in vielfältigem und mannigfachem Detail. Die Bindehautentzündung lässt sich, gleich mancher anderen, im Entstehen durch adstringirende Mittel rückgängig machen. Es versteht sich, dass nach den Individuen diese Augenwässer in Bezug auf Gehalt und Beigabe sich abändern lassen; auch Laudanum, Schierlings- und Belladonna-Extrakt haben wir manchmal nöthig erachtet in kleiner Gabe beizusetzen: der Zinkvitriol bleibt jedoch das Hauptmittel. Bei der körnigen Blennorrhöe hat ein ähnliches Verfahren ebenfalls, jedoch nicht immer dieselben Früchte getragen. Hier wird häufig der zweite Theil der Behandlung nöthig: ist nämlich die Chemosis ausgebildet, ehe gehörig eingeschritten wurde, so helfen die örtlichen Mittel, darunter auch der Höllenstein, gewöhnlich nicht mehr, und die Verschwärung und Verbrandung der Hornhaut kann nur durch ein energisches Einschreiten verhindert werden. Das Ausschneiden des Bindehautwalles haben wir in solchen Fällen ebenfalls fruchtlos gesehen. Ist die Entzündung von der ersten Art, so reicht die schnelle Anwendung der Brechweinsteinsalbe hinter die Ohren oder an das Genicke hin. Handelt es sich um Blennorrhöe, so kann nur ein Haarseil in den Nacken vor dem Verluste des Augenlichtes sichern. So trifft es sich, dass wir jedesmal, wo man schon am 2ten oder 3ten Tage der Hornhaut nicht mehr wohl ansichtig wird, und die Blennorrhöe mit dieser erstaunlichen Schnelle vorgeschritten, ohne dass ihr Einhalt gethan wurde, sogleich zum Haarseile unsere Zuflucht nehmen: damit ist aber auch die Wiederkehr des Augenlichtes versichert. Nur in seltenen Fällen und unter besonderen Verhältnissen vertauschen wir diese entschiedene Behandlung mit

einer gemischten. So wenig die Ruhr im Allgemeinen eine gefährliche Krankheit ist, wenn sie zeitlich und gehörig behandelt wird, so wenig ist es die Augenentzündung unter dieser Bedingung in Aegypten: unseres Wissens ist kein Europäer erblindet, der zur rechten Zeit Hülfe gesucht, und sich der Anwendung empirischer Mittel enthalten hat. Wir unterlassen natürlich die Angabe der zu gleicher Zeit nöthigen hygieinischen Massregel, da wir sie als bekannt voraussetzen.

Vorsicht erfordert die Anwendung der Abortivmittel im Anfange der akuten Bindehautentzündung bei Hautkranken, z. B. bei Krätzigen, Syphilitischen; verderblich ist sie da, wo die äussere Entzündung nur ein Reflex einer inneren Ophthalmie ist. So füllten sich z. B. die Spitäler im folgenden Jahre (1837) zu derselben Jahreszeit mit Augenkranken, welche in den Kanälen, einem heftigen Sonnenlichte ausgesetzt, arbeiteten. Iritis mit Hypopion war die Folge davon bei den meisten: hier halfen blos Blutentziehungen und Kalomel. Dass auch viele Personen, mit einer besonders zarten Haut begabt, durchaus die Augenwässer nicht vertragen, ist bekannt.

Wo die Ophthalmie der Säuglinge und Neugeborenen nicht sehr heftig ist, helfen die Umschläge von Bleiextrakt; bei heftigerer Form zögere man nicht mit der Anlegung von Blutegeln an die Schläfe, mit der Einträufelung eines leichteren Augenwassers (Sulf. Zinc. Gr. jj, Acetat. Plumb. Gr. iv, Aq. Rosar. ℥j); ausserdem werden noch leichte Epispastica auf die Arme nothwendig.

Am schlimmsten sind die Fälle, wo die Blennorrhöe auf die skrofulöse Augenentzündung sich pfropft; hier ist es rathsam, von vorne herein ein Haarseil zu ziehen, innerlich nach Umständen Merkur anzuwenden, und örtlich eine leichte Auflösung von Nitr. argent. mit Laudan. jedem Mittel vorzuziehen, um der staphylomatösen Wucherung wo möglich vorzubeugen. Aehnliches gilt in Bezug auf Prognose und Behandlung, wenn die Blennorrhöe die Augen der Arthritischen befällt: nur enthalte man sich hier aller örtlichen Mittel. —

Hat man es mit Augen zu thun, wo bereits die Entartung der Hornhaut, die Berstung des Augapfels u. s. w. eingetreten, so verliere man demungeachtet den Muth nicht. Auch hier ist es uns in der Regel noch gelungen durch die Anwendung des Haarseiles, des Höllensteines und Laudanum wenigstens einen Theil des Gesichtes mittelst der Vernarbung der Geschwüre und Rückführung oder Wegätzung der Iris-Hernien und Staphylome zu erhalten. Wir haben es uns jedoch zur Regel gemacht, diese örtlichen Mittel, besonders, wenn die Augenkammer geöffnet ist, erst dann in Gebrauch zu ziehen, wenn die entzündliche Schwellung mittelst des Haarseiles im Rückschritte begriffen ist. Das Einreiben des Belladonna-Extraktes an die Stirne und Augenlider allein reicht manchmal hin, um eine Hernie oder ein Staphy-

lom der Iris zurückzuführen. Der Höllenstein ist in allen solchen Fällen das Hauptmittel zur Vernarbung auch der schmutzigsten Geschwüre; auch leichte Trübungen daneben weichen ihm gewöhnlich. —

In chronischer Form beschränkt sich die Bindehautentzündung gewöhnlich auf die Augenlider: eine Unzahl von Personen leiden in Aegypten an diesem Uebel. Auch hier ist die Entzündung einfach, wobei sich die Bindehaut blos faltet und oberflächlich verschwärt, oder sie ist granulös. Selten ist die Lippitudo senilis.

Die chronische sogenannte ägyptische Ophthalmie findet sich als ursprünglich solche, oder sie ist ein Ueberbleibsel der akuten: hier ist es besonders, wo die Entartung des Papillar- und Drüsenapparates ihre höchste Stufe erreicht. Von den konischen, zitzenförmigen, hochrothen Vorsprüngen, welche man besonders am Tarsus bemerkt durch die mannigfaltige Form der Zotten hindurch bis zu den kolbenförmigen, birnartigen, ja manchmal selbst viereckigen und platten gestielten condylomatösen Wucherungen finden sich alle möglichen Uebergänge und Färbungen, von dunkelroth bis gänzlich weiss. Im letzten Falle sieht man in den Zwischenfurchen Blutkanälchen und im Mittelpunkte Blutsäulchen. Die Absonderung ist dünn rahmartig oder noch mehr serös. Die Augenlider sind am Morgen gewöhnlich mittelst gummiartiger Krusten verklebt, und ähnliche Krusten umgeben scheidenartig die Cilien. Beim Rückschritte sind es die körnigen Auftreibungen der Schleimbälge am Tarsus, welche zuletzt verschwinden, während die übrige Bindehaut der Augenlider bereits glatt und gewöhnlich scharlachroth geworden. Gewöhnlich erkennt man schon an der Haut der Augenlider diesen Zustand durch eine gewisse Auftreibung mit Varicösitäten. Besonders am unteren Augenlide scheint die Wucherung und Röthe an der Bindehautfalte, wo sie sich an den Augapfel umschlägt, meist wie abgeschnitten. Vom oberen Augenlide aus bildet sich bei längerem Bestande des Uebels der Pannus, viel seltener Verschwärung. Bläschenbildung haben wir weder bei chronischem noch bei akutem Verlaufe je beobachtet. Diese chronische Form findet sich bei sehr vielen Ausländern, milder bei Erwachsenen, stärker bei Kindern, besonders europäischer und tscherkessischer Herkunft, häufig im Gefolge der Skrofeln. Bei ganz kleinen Kindern entsteht dabei leicht Ectropium. Diese Form der Augenentzündung ist gewiss eine der hartnäckigsten, die es gibt. Wie bei allen chronischen Entzündungen der Augenlid-Bindehaut ist das wichtigste Element zur Genesung reine, freie Luft und selbst ein mässiger Grad von Licht. Es ist durchaus unrecht, derlei Kranke gleich akuten in verfinsterte Zimmer zu sperren. In der Regel ist der Kupfervitriol das beste Mittel zur Bezwingung dieser Wucherungen. Wir wenden ihn meist in Substanz in der Art an, wie den Höllenstein. Dieser letztere hilft oft bei Personen, wo jener fruchtlos bleibt. Das Ausschneiden länglicher Stücke ist ein gutes Unter-

stützungsmittel. Das Pulver der Saamen von Cassia absus wird mit Tutia eingestreut ebenfalls, besonders von den Eingeborenen, so wie das Antimon mit gebrannter Myrrhe an die Augenlidränder gestrichen, mit einigem Erfolge angewandt. Auch ein Pulver aus Kalomel, Flor. zinc. und Sacchar. alb. hat uns manchmal gute Dienste geleistet. Wir erinnern uns eines syrischen Soldaten, bei welchem alle Mittel gegen diesen Zustand fruchtlos blieben. Er wurde von der Cholera befallen, und damit verschwand das Augenübel. Auch in Fällen, wo sich die akute Augenblennorrhöe in grosser Heftigkeit bei Personen entwickelt, deren Augenlider-Bindehaut schon seit länger granulös, verschwindet während des akuten Stadiums das warzige Aussehen, um jedoch in der Regel später wieder zu kehren. Schlüsslich bemerken wir, dass bei allen chronischen Entzündungen der Augenlid-Bindehaut uns die Anlegung einiger Blutegel an die Vena angularis von Zeit zu Zeit stets gute Dienste gethan. Oft bleiben, wie gesagt, alle diese Mittel jedoch fruchtlos, und der Kranke heilt nur dadurch, dass er auf längere Zeit den ägyptischen Boden verlässt. —

Den gonorrhoischen Augenfluss haben wir in jenen Ländern unter keiner Form gesehen. —

Besonders im Sommer und unter dem Einflusse der gastrischen Konstitution begegnet man häufig der Taraxis mit Pustel-, Furunkel- oder Abscess-Bildung auf der Bindehaut der Augenlider und des Augapfels. Oft findet sich nur Eine solche Pustel mit ganz umschriebener Entzündung auf dem letzteren, gewöhnlich 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Linie vom Rande der Hornhaut. Diese Krankheit erfordert in der Regel ein Abführmittel, und Bähungen mit lauem Malvenwasser auf das Auge, bis der Abscess geöffnet, was gewöhnlich nach drei Tagen Statt findet. Dann kann man demselben Wasser, womit man nunmehr das Auge von Zeit zu Zeit wäscht, etwas Tinct. Op. zusetzen. —

Das einfache Oedem der Bindehaut findet sich mit jenem des Augenlides, nicht selten, und erfordert trockne, warme Ueberschläge. Oft reicht das blosse Verbinden des Auges zur Heilung hin. —

Wie das Erysipelas überhaupt, so ist auch die erysipelatöse Augenentzündung selten und von gutartigem Charakter. Wir haben sie in der Regel häufiger bei Frauen, nach Erkältung, und immer nur an einem Auge gesehen. Gewöhnlich erhebt sich die Bindehaut des Augapfels unter einem brennenden Gefühl um die Hornhaut in der Form einer Blase. Die Farbe ist, so wie die der Augenlidhaut, gelblich-röthlich und leicht fleckig, und die Geschwulst steigt bis zum 3ten Tage, wo die Hornhaut oft anfängt, durch Ausschwitzung matt weiss sich zu trüben. In der Regel begleitet einseitiger Kopfschmerz dieses Augenübel, jedoch keine oder nur geringe Fieberbewegung. Wir haben es stets unter der Absonderung eines wässerigen und weissen, albuminösen Schleimes zwischen dem 3ten und 5ten Tage unter derselben Behandlung wie beim Erysipelas faciei ohne Folgen verschwinden sehen.

Umschläge von Bleiextrakt und innerlich gewöhnlich eine Weinsteinlimonade mit etwas Tartar. emet. bilden die ganze Behandlung *).

Einen wahren Augencroup haben wir einige Male an starken, syrischen Soldaten beobachtet. Unter den Erscheinungen einer sehr leichten Chemosis bildeten sich auf der Oberfläche der beiden Augenlider wahre Zellenhäute, welche die ganze Bindehaut derselben in der Form eines Teppichs bedeckten. Sie waren an jedem Morgen leicht abzuziehen, ohngefähr $1/4$ Linie dick, von mattem, gelblichem Aussehen und leicht zerreissbar. Ihre Wiedererzeugung fand regelmässig in der nämlichen Art alle 24 Stunden Statt. Die Bindehaut darunter war hochroth, etwas aufgewulstet, sonst aber glatt. Wo wiederholte allgemeine Aderlässe nebst dem Kalomel innerlich und den Quecksilbereinreibungen äusserlich an die Stirne und Schläfe das Uebel nicht früher besiegten, trübte sich gewöhnlich schon in der dritten Woche die Hornhaut. Unter den akuten Augenentzündungen ist diese Form eine der hartnäckigsten. —

Die Psorophthalmie ist nicht sehr häufig. Sie beschränkt sich entweder auf den äusseren Augenlidrand, oder sie ergreift auch den inneren und die Bindehaut. Im ersten Falle trifft man gewöhnlich zwischen den Cilien kleine, gelbe, tief sitzende Pusteln, welche zerplatzt bräunliche stark anhängende Schorfe oder nässende Geschwürchen mit den bekannten Folgen hinterlassen. So lange das Uebel auf den äusseren Augenrand sich beschränkt, ist eine Auflösung von Schwefelleber, womit der Kranke bei geschlossenem

*) Wie ganz anders oft dieselbe Form von Ophthalmie unter verschiedenen lokalen und klimatischen Verhältnissen auftrete, zeigt dasjenige, was wir vor 15 Jahren in Pavia unter der Leitung des vortrefflichen Prof. F. Flarer gerade in Bezug auf diese erysipelatöse Augen-Entzündung gesehen. Die Lombardei, welche unter einem höheren Breitegrade manche den ägyptischen Verhältnissen ähnliche darbietet, ist reich an Augenübeln: wir sahen häufig die granulöse Bindehaut-Entzündung besonders in chronischer Form an Lombarden und Piemontesen. Was aber dieses Land von Aegypten in dieser Hinsicht unterscheidet, ist eine grosse Anzahl von krebsartigen Entartungen des Auges, wie man sie in Aegypten nirgends und niemals findet, und ein anderer Charakter in den selbst übrigens homogenen Krankheiten. Dies ist namentlich der Fall mit der Ophthal. erysip., welche zur Frühlingszeit mit einer solchen Heftigkeit — bei einer fast ecchymotischen Röthe in der Bindehaut des Augapfels, mit Hinneigung zur Blennorrhöe — auftritt, dass nur sehr schnell und häufig wiederholte Aderlässe nach den Erfahrungen Flarer's dieselbe zu bekämpfen vermögen. Häufig sieht man in der Klinik von Pavia Rothlauf zu den gewöhnlichen, leichteren Augen-Entzündungen hinzutreten — nach den sonst ganz unschädlichen, örtlichen Eingriffen z. B. Anlegung von Blutegeln hinter die Ohren. Umsonst ist aber auch die Lombardei nicht das Vaterland des schlimmsten aller Erysipelas — der pellagrösen Lepra! —

Auge sich die Ränder genau und fleissig wäscht, gewöhnlich hinreichend, um das örtliche Leiden zu heben. Gehörige Diätetik und innere Behandlung verhindern die Wiederkehr. Wo aber die Krankheit nach innen vorgeschritten, da findet man ausser Verschwärung am Palpebralrande der Bindehaut, Neigung zum Ectropium und Augenfell. Hier sind örtlich die Merkurialien in Salben und Auflösung, der Seidelbast an die Arme und eine passende innere Behandlung erforderlich. —

Häufiger als die vorhergehende ist die skrofulöse Augenentzündung, besonders unter den Kindern gewisser europäischer Familien aus den höheren Ständen und unter den Juden. Dieselbe findet sich in der Mehrzahl der Fälle auf die Meibomischen Drüsen beschränkt. Solche Individuen haben gewöhnlich sehr starke und nach auswärts gebeugte Cilien, eine bedeutende Lichtscheu und die bekannten wulstigen Auftreibungen am Augenlidrande und dem Tarsus entlang. Es bildet sich oft bei ihnen das Gerstenkorn u. s. w. Wo diese Ophthalmie Fortschritte macht, da findet sich unter vermehrter Lichtscheu und einer dicklich schleimigen und schmierigen Absonderung, besonders am Morgen eine gleichmässige leichte Röthe in der Bindehaut der Augenlider, welche am Augapfel gesättigter und am Hornhautrande noch mehr durch varicöse Gefässbüschel bemerkbar wird. Einzelne dieser Gefässe laufen geschlängelt zwischen den Blättern der Hornhaut und scheinen mit solchen, welche in entgegengesetzter Richtung kommen, sich zu vereinigen. Abscess- und Geschwürbildungen, besonders an den Rändern der Hornhaut, mit Lymphergiessungen sind die Folgen. Das skrofulöse Geschwür ist gewöhnlich von geringem Umfange, konisch, tief, schmutzig-weiss und hinterlässt eine dicke Narbe. Selten ergreift in Aegypten diese Ophthalmie die inneren Augenhäute. Die Behandlung muss nach den früher angegebenen Grundsätzen besonders eine allgemeine seyn: das Jod bei torpiden, der Merkur und das Antimon (Aethiops antimon.) bei erethistischen Skrofeln. Leichte antiphlogistische Behandlung, die Aqua Conrad., Narcotica örtlich, und ein Vesicans gegen den hartnäckigen Blepharospasmus sind die besten Mittel bei akuten Fällen: später, oder bei mehr chronischem Verlaufe nach gebührender innerer Behandlung, die Präcipitatsalben. —

Als Substanzwucherungen in der Bindehaut beobachtet man das Fettfell häufig an den Negern, an den Eingeborenen sehr oft das Augenfell und nicht selten das Flügelfell. Dieses letztere zeigt in Aegypten einige Eigenheiten. Wie bekannt, entstehen bei seiner Bildung gewöhnlich vom inneren Augenwinkel varicöse nach der Hornhaut hin convergirende Gefässe. Die weisse Trübung und Verdichtung beginnt am Hornhautrande, und das Flügelfell bildet in dieser Art gewöhnlich nur eine, nicht sehr dichte Hautfalte. So findet es sich auch manchmal in Aegypten. In der Mehrzahl der Fälle jedoch bildet es sich von der Mitte des unteren Augenlides, also in einer der ersten entgegengesetzten Richtung. Diese Flügelfelle werden besonders

dicht und vielfaltig, fächerförmig. Ihr Ansatzpunkt an der Hornhaut ist in diesem Falle ebenfalls sehr breit, und bedeckt oft völlig die Pupille. Die dünnen einfachen haben auch in dieser Richtung eine weissliche Farbe; die dichten sind nur an der Hornhaut weiss, sonst fleischfarbig. Die Art ihrer Anheftung an die Bindehaut des Augenlides macht sie, oberflächlich betrachtet, dem partiellen Symblepharon ähnlich. Wir haben nur Einmal zwei Flügelfelle an Einem Auge gefunden. Wenn auch die Abtragung dieser Felle von der Peripherie gegen die Hornhaut hin wenige oder gar keine Schwierigkeiten darbietet, so findet sich doch nach der Operation ein Uebelstand, welcher sehr schwierig zu heben, nämlich das fortwährende und wiederholte rasche Aufkeimen von Fleischkörnern in der vom Flügelfelle entblössten Stelle an der Hornhaut eben so wohl als an der Bindehaut. Die Anwendung des Messers, der gebogenen Scheere, des Höllensteines u. s. w. wird wiederholt erforderlich.

Wir erwähnen nur im Vorbeigehen wiederholt die Häufigkeit der Hornhautkrankheiten und ihrer Folgen, wie sie bereits aus dem Vorhergehenden erhellt. Geschwüre, Narben, Ergiessungen und Trübungen zwischen den Lamellen, Atrophien und Hypertrophien mit und ohne Verdunkelung, also staphylomatöse Entartungen sind die häufigsten Uebel, welchen der Augenarzt in Aegypten sehr oft, mit wenigstens partieller vorderer Synechie begegnet; des gänzlichen Schwundes der Hornhaut in Folge der Atrophie des Augapfels nicht zu gedenken. Alle diese Veränderungen sind schon mehr oder weniger die Folgen der bisher erwähnten Krankheitszustände. Blos die Entstehung des Staphylomes setzt eine entzündliche Schwellung von innen und ein gleichzeitiges Leiden, besonders in der Iris, voraus, nebst einer besonderen, meist skrofulösen Anlage des damit behafteten Individuums. Es würde zu weit führen, die unzähligen Verfahrungsarten hier aus einander zu setzen, zu welchen man bei diesen Uebeln zu greifen oft gezwungen ist. Wir begnügen uns hiemit blos mit der kurzen Darstellung der Grundsätze, welche wir in der Behandlung mit Erfolg gehandhabt:

1) Gegen Hornhautgeschwüre ist nach Bekämpfung des akuten entzündlichen Zustandes und unter gehöriger Berücksichtigung des spezifischen Charakters das beste Mittel der Höllenstein, nach Umständen und besonders nach der Ausdehnung in Auflösung oder Substanz; bei Personen, welche Augenwässer nicht vertragen, auch in Salbenform. Bei penetrirenden Geschwüren eile man jedoch nicht mit dessen Anwendung, wie schon gesagt worden. Der Höllenstein, zur gehörigen Zeit angewandt, gewährt noch den Vortheil, dass die Vernarbung schnell und möglichst beschränkt erfolgt, wobei auch die leichten Lymphergiessungen am Geschwürrande (als leichte neblichte Trübungen) verschwinden.

2) Jede ächte ausschwitzende Hornhautentzündung, ergiesse sich Lymphe oder Eiter zwischen die Lamellen, erfordert die Anwendung des Merkur's

örtlich und innerlich. Dieses gilt selbst in der Mehrzahl der Fälle vom oberflächlichen Pannus, besonders wo er nicht durch die granulöse Entartung der Bindehaut bedingt ist. Dasselbe Prinzip ist auch, wie wir sehen werden, auf die inneren ausschwitzenden Ophthalmien anwendbar.

3) Nur in einigen wenigen Fällen von oberflächlichen und doch dichten Leukomen gebrauchen wir zur partiellen Abtragung das Messer und sodann nach Umständen Kalomelsalbe oder Höllenstein. Bei dem Gebrauche örtlicher Mittel gegen Hornhautübel, welche schon einige Zeit bestanden, und von keinem entzündlichen Zustande mehr begleitet sind, wähle man in Aegypten die kühle Jahreszeit und enthalte sich überhaupt, das Kalomel ausgenommen, so viel als möglich der Pulverform; ausserdem entstehen leicht hartnäckige Entzündungen wenigstens in dem Palpebraltheile der Bindehaut. —

4) Ehe wir endlich angeben, wie wir es mit dem Staphylome der Hornhaut halten, einige Worte über die Art seines Vorkommens. Es entsteht das Staphylom als partielle Hervortreibung, Hypertrophie mit Trübung der Hornhaut und theilweiser Synechie; und in diesem Falle ist es in der Regel am besten, den Fortschritt des Uebels durch die gänzliche Wiederherstellung der vorderen Augenkammer zu hemmen. Dies geschieht durch Ablösung der Iris von dem staphylomatösen Punkte. Es ist jedoch vor der Ausführung dieser Operation das Allgemeinbefinden des Kranken wohl in das Auge zu fassen, und jede allenfalls vorhandene Dyskrasie zu bekämpfen. Das vollständige Staphylom bildet sich eben durch die allmählige Anlöthung der Iris an die Hornhaut und durch den Zudrang der nicht mehr gehörig resorbirten wässerigen Feuchtigkeit, wobei gewöhnlich in Folge der begleitenden Dyskrasie ein Ablagerungsprodukt der geschmeidigen Hornhaut die Härte des Knorpels ertheilt. Jenen ersten Moment, d. i. die Anlöthung, sieht man noch im Anfange, wo z. B. bei skrofulöser äusserer Augenentzündung Gefässe vom inneren Rande der Cornea an die Iris laufen, und diese ebenfalls zu gleicher Zeit entzündlich schwillt und sich nach vorne neigt. Der übrigen Veränderungen wird man erst bei der Sektion oder Operation ansichtig. Das konische Staphylom behält gewöhnlich einen weisslichen Schimmer, während die anderen Formen einen ganz matten, weiss-rothen oder grau-gelben Anstrich erhalten. Ausser dem konischen und kugeligen Staphylome unterscheiden wir das Knopf- und Höckerstaphylom. Bei jenem ist oft der Umfang der Hornhaut ganz helle, nur die Mitte, an ihrer Basis abgeschnürt, ist entartet. Bei diesem ist die Härte geringer und die Schwappung gewöhnlich deutlich. Das Höckerstaphylom zeichnet sich durch drusige Vorsprünge aus. Man sieht in der Tiefe der einzelnen Vorsprünge oft ausser schwarzen auch Blutpunkte. Diese letzten Arten gelangen oft neben einer bedeutenden Ausdehnung des ganzen Augapfels zu einer ansehnlichen Grösse: das vordere Segment des Auges erhält dadurch eine Ausdehnung, welche die normale um das Vierfache übersteigt, und das Auge kann natürlich nicht geschlossen werden. Es ist unter

solchen Umständen räthlich, das Staphylom mit dem Messer abzutragen — in Aegypten vielleicht noch mehr als anderswo, weil bei der dortigen ausserordentlichen Neigung zur Ophthalmie der beständige krankhafte Reiz in dem einen Auge sich leicht durch den Consens auf das andere überträgt. Die Resection solcher Hornhäute gibt Aufschluss über den weiteren, oben abgebrochenen Gang des Krankheitsprozesses. Die staphylomatöse Hornhaut zeigt keine blätterige Struktur mehr, sie ähnelt dem Knorpelgefüge, das Bindehautblättchen lässt sich nur durch Maceration herstellen, die innere Fläche ist nur in äusserst seltenen Fällen glatt. Gewöhnlich zeigt sie sackartige Vertiefungen, von halbkreisartigen Fasern eingeschlossen. Aus diesen entsteht bei der Weiterdrängung nach Aussen das Höckerstaphylom. In den Vertiefungen finden sich nur hie und da schwarze Pigmentflecken, seltener Blutpunkte. Die Iris ist also durch die Anlöthung und Unthätigkeit, oder vielmehr durch die gänzliche Aufhebung des Kreislaufes in ihr und dadurch aufgehobene Ernährung verschwunden; die Feuchtigkeiten des Auges vermehrt, die Linse oft aufgelöst. Da sich die also ausgeschnittene Hornhaut sehr schnell zusammenzieht, so erscheint sie viel dicker als sie natürlich, so lange sie am Augapfel von den Flüssigkeiten ausgedehnt wird, seyn kann. Ganz ähnliche Verhältnisse finden sich auf anderen serösen Häuten in Folge von Wasseransammlungen, besonders am Bauchfelle und namentlich an der Scheidenhaut des Hodens. —

3) Krankheiten der Lederhaut.

Der Entzündung der Lederhaut begegneten wir stets als einer rheumatischen. Sie ist als solche akut oder chronisch. Die akute Sclerotitis macht sich durch das Missverhältniss zwischen den subjektiven und objektiven Erscheinungen schon im Beginne kenntlich. Zu diesen gehören heisser, lästiger Thränenfluss mit einer tiefen rosigen Röthe und den eigenthümlich geschlängelten Gefässen zwischen den Fasern der Lederhaut. Jene sind, wie gesagt, sehr heftig: Lichtscheu, ein drückender, reissender Schmerz im Augapfel und an den Anheftungspunkten der Augenmuskel, also vorzüglich bei der Bewegung des Auges fühlbar. Dazu kommt bald eine bedeutende Schwellung in der Hornhaut und den Augenkammern; die Schmerzen verbreiten sich über Stirne, Schläfe und den Scheitel, mit abendlicher und nächtlicher Exacerbation: es gesellt sich zur äusseren Entzündung oft eine innere der Regenbogenhaut. Wo nicht eine katarrhalische Reizung der Bindehaut dazu tritt, ist äussere Geschwulst und Absonderung unbedeutend. In jedem Falle erscheinen oft schon zwischen dem 3ten und 5ten Tage an der Hornhaut, besonders an ihrem obern Rande wasserhelle Bläschen, welche platzen und Geschwüre von unregelmässiger Form zurücklassen. Mehrere kleine verschmelzen oft zu einem grösseren. In der Mitte der Hornhaut erscheinen derlei Geschwüre ohne vorausgehende Bläschenbildung. Das rheumatische Geschwür

hat das Eigenthümliche, dass es ein ganz reines, wasserhelles Ansehen hat, als ob Stückchen der Hornhaut herausgeschnitten wären. Es hinterlässt leicht sogenannte Facetten. Die rheumatische Ophthalmie befällt gewöhnlich erst das eine Auge, und dann am 3ten bis 4ten Tage das andere. Selten schreitet sie vor dem 7ten Tage zurück. Die chronische Form zeichnet sich durch weniger Schmerzen und bedeutende lokale, stossweise erfolgende Erscheinungen aus. Pannusbildung, Lymphergüsse in die Lamellen der Hornhaut und in die Pupille sind hier häufig mit der Geschwürbildung vereinigt; diese letzteren sind unreiner. In derselben Art verläuft die arthritische Ophthalmie, nur dass die Schmerzen selbst bei mehr chronischem Verlaufe heftiger und anhaltender sind, dass der Augenlidrand gewöhnlich blasig aufgetrieben und von einer blasig-schmeerartigen Absonderung überzogen ist, und dass die Iritis, wo sie sich dazu gesellt, wie bekannt, einen anderen Verlauf nimmt. Die rheumatische so wie die arthritische Ophthalmie haben wir nur bei Menschen in vorgerücktem Alter beobachtet. Der Herbst ist vorzüglich die Jahreszeit, besonders der akuten. Diese erfordert von vorne herein ein energisches antiphlogistisches Verfahren, besonders bei Fieberregung: allgemeine Aderlässe, Blutegel an die Schläfe und Zitzenfortsätze, innerlich den Salpeter, Einreibungen von Ungt. Hydrarg. mit einem narkotischen Extrakte an Stirne und Schläfe. Wo diese Mittel nicht hinreichen, da entscheiden die Zugpflaster zwischen dem 5ten und 7ten Tage die Krankheit. Wir legen diese aber, wie überhaupt bei akuten Augenkrankheiten, fast nie an den Nacken, sondern an die Arme. Gegen den besonders lästigen Thränenfluss hat uns sehr oft etwas Bleiextrakt mit einigen Tropfen Tinct. Op. gute Dienste gethan. Gegen die zurückbleibenden Facetten ist das Laudanum wirksamer als der Höllenstein. Die chronische rheumatische Ophthalmie weicht nur der planmässigen Anwendung des Merkur's mit narkotischen Mitteln, welche von einer Art Hungerkur unterstützt werden muss; oft wird ausserdem das Haarseil nöthig. Mässige, örtliche Blutentziehungen von Zeit zu Zeit unterstützen die Kur. Die arthritische Ophthalmie, welche mehr der chronischen rheumatischen in Bezug auf Bildung der Krankheitsprodukte ähnelt, so lange sie sich auf die Hornhaut beschränkt, weicht demselben Verfahren, welches auch bei der inneren angezeigt ist. —

Die Syphilis ergreift in jenen Ländern selten das Auge. Wir haben sie nur als Kerato-Iritis manchmal beobachtet, ohne jedoch, wie anderswo, kondylomatöse Wucherungen auf der Regenbogenhaut bemerkt zu haben. Sie verläuft übrigens in ähnlicher Art wie die chronische rheumatische, nur dass die Geschwüre tiefer und schmutziger sind, und weicht derselben Behandlung, wozu füglich die Holztränke gefügt werden können.

Es wäre hier der Ort, das Staphylom der Lederhaut zu betrachten, welches in Aegypten nicht selten ist. Aus Gründen jedoch, welche später

einleuchten werden, wollen wir dasselbe bei den Bemerkungen über die inneren Augenübel betrachten.

4) Innere Augenübel.

Die innere idiopathische Augenentzündung haben wir besonders unter der Einwirkung eines grellen Sonnenlichtes unter den hervorspringenden Charakteren der Iritis mit folgendem Hypopion entstehen sehen. Strenge Antiphlogose mit kalten Umschlägen am Anfange und alsbald Kalomel in grösseren Gaben bilden die Basis der Behandlung. Wir haben solche Hypopia unter der Darreichung von 16 Gr. Kalomel mit 8 Gr. Resin. Jalapp. gegen Abend, oft schon am folgenden Morgen verschwunden gesehen. —

Die Entzündung des inneren Hornhautblättchens ohne deutliche subjektive Symptome, blos mit einer matten Trübung in der Tiefe, dem ungeschliffenen Glase ähnlich, wobei die äusseren Schichten der Hornhaut durchsichtig bleiben, haben wir einige Male an skrofulösen Kindern, welche dabei keinen Schmerz klagten und sich sogar im Freien ergingen, beobachtet. Ein eiterschleimiges Produkt in der vorderen Augenkammer mit vorwärts gedrängter Iris war die gewöhnliche Folge. Das Kalomel als Purgans befördert auch hier die Aufsaugung, wobei am unteren Segmente der Hornhaut ein weissröthlicher Wulst einige Zeit zurück bleibt.

Der deuteropathischen Iritis als skrofulöser, rheumatischer, arthritischer, syphilitischer ist bereits erwähnt worden. Man findet häufig, nachdem sie abgelaufen, hintere Synechie mit sekundärem Staare. —

So wie ein mangelhafter Zustand der Ernährung sich im Allgemeinen in der Leichtigkeit kund gibt, womit die Hornhaut verschwärt und entartet, so spiegelt sich der Charakter der vorherrschenden Venosität in den ziemlich häufigen Krankheiten der Aderhaut. Hyperämie und ein variköser Zustand derselben sind in Aepypten nicht selten. Die Kranken klagen dabei über Druck im Auge, Gesichtsschwäche und oft auch Lichterscheinungen. Die Sklerotica scheint ausgedehnt, und ein bläulicher Schimmer, oft von Varikositäten getrübt, verräth das tiefere Uebel. Die wahre Entzündung der Aderhaut beobachtet man vorzüglich an lymphatischen Subjekten, welche früher auch an Syphilis gelitten. Die oben erwähnten Symptome steigern sich, wozu halbseitiger zwickender und klopfender Kopfschmerz kommt; die Iris wird gewöhnlich sichtlich in den Krankheitsprozess gezogen, die Bindehaut schmutzigroth mit ungleicher Injektion, eben so die Lederhaut, die Hornhaut von einem schmutzigen Gefässkranze umgeben; dabei bildet sich Umflorung mit Abnahme des Sehvermögens und gewöhnlich partielle Hervorragungen, oft schon in der Zeit von 30 Tagen, welche unter dem Namen des Staphylom's der Lederhaut bekannt sind. Diese Staphylome finden sich besonders gross am oberen Segmente der Hornhaut, nie am inneren Augenwinkel, sind Anfangs wulstig und geröthet im Umfange, wobei nur in der Mitte ein

schwärzlicher Schein bemerkbar; später aber nach abgelaufenem Entzündungsprozesse erscheint der ganze Augapfel ausgedehnt und mehr oder weniger von schwarzen Höckern bedeckt; dabei sieht man nun die Iris gewöhnlich hervorgedrängt, unbeweglich, eckig oder rund und verwaschen, und im Grunde des Auges die Erscheinungen des sogenannten Glaukom's. Manchmal ist sogar das Staphylom der Hornhaut damit verbunden, wo diese jedoch gewöhnlich ein feines Häutchen mit schwarzer Unterlage darstellt. Auf diese Art haben wir die Heranbildung des Lederhaut-Staphylomes mit dem Glaukome verbunden gesehen. Oft entsteht dieses letztere aus einem ähnlichen Prozesse, wo ohne Aussackung der Lederhaut blos eine Verödung der Aderhaut einzutreten scheint. Wir haben uns bei der Entstehung dieses Glaukom's, so weit wir sie verfolgen konnten, von einer eigentlichen Entzündung des Glaskörpers nicht recht überzeugen können, glauben auch nicht, dass dieselbe das ursprüngliche Moment des Krankheitsprozesses bilde, wiewohl wir gerne zugeben, dass dessen Entmischung namentlich bei dem gichtischen Glaukome eine Rolle spiele. Haarseile und Merkurialien von vorne herein sind hier gewiss die passendsten Heilmittel. —

Die Krankheiten des Linsensystemes als idiopathische sind verhältnissmässig in jenen Ländern selten. Der Staar findet sich jedoch manchmal bei den Bewohnern der Wüste, welche viel dem Sonnenlichte ausgesetzt sind. Obwohl wir uns im Leben, so wie an Präparaten überzeugt haben, dass allerdings eine Entzündung der Kapsel zum Staare führen könne, so haben wir doch alle Ursache zu vermuthen, dass derselbe eben so oft, wo nicht häufiger, aus einer mangelhaften oder fehlerhaften Ernährung entstehe, wie das erstere im Greisenalter, das zweite manchmal bei Skrofulösen Statt findet. Wir erinnern uns, an einem skrofulösen Knaben in drei Tagen eine vollkommene Trübung der Linsenkapsel entstehen gesehen zu haben, ohne dass auch nur eine Spur von Gefässen entdeckt werden konnte. Der Staar findet sich dort als punktförmiger (wie es scheint angeborener) manchmal nebst dem skrofulösen im kindlichen Alter; er ist nicht selten im Greisenalter. Es ist jedoch der einfache, reine Staar nur an solchen Personen zu finden, welche nie an andern Augenübeln gelitten haben, was in Aegypten bei sehr wenigen der Fall ist. Daher findet man auch in der Regel nur sekundäre und komplicirte Staare: unter sieben ist kaum einer operirbar. Uebrigens haben wir dort so ziemlich allen Arten von Staar begegnet, welche die Schriftsteller anführen, sowohl dem Sitze, als der Färbung und Consistenz nach. Gelbe Staare sind nicht selten; rundliche und Zitterstaare eben so wenig als wahre Balgstaare. Wir haben in Bezug auf das Verhältniss der Kapsel zur Linse beide Extreme in den Leichen beobachtet, so z. B. eine Kapsel ganz ohne Linse, welche blos in ihrem Mittelpunkte flockig getrübt, an der Peripherie aber ganz hell war; und wieder einen centralen Linsenstaar mit ganz hellem peripherischen Kreise durch Adhäsionen mit dem Corpus ciliare verwachsen,

ohne dass man ausser zwei feinen, hautartigen Fortsätzen von der dunkeln Mittelscheibe an die helle Peripherie auch nur eine Spur von Kapsel unterscheiden konnte, und zwar an einem alten Neger. —

Bei den wenigen operirbaren Fällen von Staar, welchen man begegnet, muss manche Rücksicht eintreten, wenn der Erfolg einigermassen gesichert werden soll. Ausser der Anwendung der allgemeinen Vorbereitungsregeln ist es in Aegypten rathsam, nie zu einer andern Jahreszeit als im Winter die Augenoperationen, wenigstens am Augapfel und besonders im Innern desselben, vorzunehmen. Dies gilt nicht weniger von der Staaroperation, als auch insbesondere von der künstlichen Pupillenbildung. Bei jener ist noch zu bemerken, dass die Operationen durch die Hornhaut nicht jene allgemeine Anwendung finden können, wie sie es verdienen. Die meist tief liegenden Augen der Orientalen eignen sich wenig für die Extraktion. Dabei hat man es unter dem gemeinen Volke nicht immer mit hinlänglich verständigen und achtsamen Leuten zu thun. Es wird daher der Hornhautschnitt nur selten möglich; auch ist es rathsam, selbst bei übrigens guten Verhältnissen, denselben doch nur an ganz gesunden Augen gut genährter Personen zu machen; denn die Hornhaut ist unter allen Theilen des ägyptischen Auges, wie schon früher bemerkt wurde, derjenige, welcher oft ohne anscheinend äussere Ursache verschwärt und sich trübt. Es ist daher Aegypten kein günstiger Boden selbst für Nadeloperationen durch die Hornhaut. In den meisten Fällen bleibt nur die Wahl für diese letzteren durch die Lederhaut. Dass wir dabei nach dem Grundsatze gehandelt, harte Staare auszuziehen oder zu deprimiren, und weiche zu zerbröckeln, versteht sich wohl von selbst. Bei der Bildung der künstlichen Pupille, wofür Aegypten ein sehr weites Feld darbietet, haben wir recht bald allen andern Prozessen, Hakenpincetten u. s. w. entsagt, und uns auf die Ausschneidung eines Stückes aus der Iris ausschliesslich beschränkt. Dies geschah mit den einfachsten Instrumenten: ein lancettförmiges Messer, eine kleine Augenpincette und Augenscheere waren die einzigen dazu von uns benutzten Werkzeuge. Gewöhnlich bildet sich nach dem Einschnitte in die Hornhaut ein kleiner Vorfall der Iris, den man nach Bedürfniss vergrössert und ausschneidet, ohne dass man selbst in den Augapfel einzugehen braucht. Alle anderen Prozesse haben uns in der Regel unzureichend, und die Hakeninstrumente mehr am Studirpulte als am Auge erprobt geschienen. —

5) Krankheiten im Nervensystme des Auges.

Die Krankheiten in der Nervensphäre des Auges gehören in jenen Ländern zu den seltneren. Nervöse Amblyopie und Blindheit müssen eine verschiedene Betrachtung und Behandlung erhalten, je nachdem es der vegetative, motorische oder eigentlich sensitive Theil des Nervensystemes ist, welcher ursprünglich leidet. Die meisten Fälle von Amaurose, denen wir begegneten, gehörten zur ersten Klasse, und wichen gewöhnlich der bekannten

antigastrischen Methode. Wo eine wahre Paralyse vom motorischen Systeme ausgehend, sich herausstellt, da sind die Vesicantien an die Stirn- und Schläfengegend und das Strychnin, vielleicht auch der Galvanismus die besten Mittel. Die Leiden der Netzhaut, des Sehnervens oder Gehirnes, welche zur Amaurose führen, müssen ihrer verschiedenen Natur nach verschieden behandelt werden. In diese Klasse fällt die Amaurose, welche man hie und da bei den Wüstenbewohnern, aus ähnlichen Ursachen wie die Katarakte entsprungen, antrifft. Auch sahen wir einige Fälle, wo die Atrophie des Nervus opticus oder des Gehirnes von einem gänzlichen Schwunde des Fettes in der Augenhöhle begleitet, und daraus erkenntlich war. Bei Säuglingen bildet sich manchmal Amaurose in Folge der schnellen Abtrocknung des Milchschorfes, wird aber leicht durch Epispastica an die Arme gehoben. —

Weit häufiger, und manchmal sogar unter gewissen Klassen der Bevölkerung epidemisch, findet sich die Hemeralopie, welche wir als eine intermittirende Neurose des Auges betrachten. Da sie besonders in Jahreszeiten und bei Personen entsteht, welche auf rheumatische Einflüsse*) schliessen lassen, wie z. B. bei Soldaten, Wächtern u. s. w. im Herbste, wenn sie der Nachtluft ausgesetzt bleiben, so betrachten wir sie als eine rheumatische Paresis, welche unter dem Einflusse derselben Ursache, d. i. der schnellen Entziehung der Wärme, kommt und geht. Die Entfernung der Gelegenheitsursache nebst dem Gebrauche kleiner Zugpflaster an die Schläfe heilt das Uebel in kurzer Zeit.

Die Myopie ist den Aegyptiern eigenthümlich. Sie hängt jedoch in der Mehrzahl der Fälle von krankhaften Veränderungen in den Augenhäuten ab.

Der Strabismus ist an den Eingeborenen seltener als an den Europäern, eine Folge abnormer Nerven- und Muskelthätigkeit; er findet sich mehr im Gefolge von Fehlern der Hornhaut. Die Operation gelingt dort natürlich unter denselben Bedingungen wie in Europa. —

6) Kachexien des Augapfels.

Ausser dem bereits erwähnten Glaukome verschiedenen Ursprunges, welches gar nicht selten ist und der gewöhnlich wassersüchtigen Entmischung, welche bei den Staphylomen auftritt, bemerkt man hie und da besonders partielle Wassersucht bei der skrofulösen und blennorrhoischen Augenentzündung. Das Staphyloma pellucidum haben wir einigemal als vollkommenes und unvollkommenes gesehen, letzteres an Personen verschiedenen Temperamentes, das

*) Dieselben mögen nicht selten in den Wüsten unter der Herrschaft eines grellen auf das Dunkel der Nacht folgenden Sonnenlichtes die alleinige Ursache der dort sich findenden Amaurose seyn.

erste aber an solchen, welche zur wässerigen Kachexie Anlage hatten oder auf frühere Skrofelleiden schliessen liessen. Eine passende Nahrung und das Eisen innerlich nebst kleinen Haarseilen durch die Hornhaut schienen einige Besserung hervorzubringen. —

7) Krankheiten des Thränenapparates.

Kein Fall von Erkranken der Thränendrüse kam zu unserer Kenntniss. Entzündung, Anschoppung und Fisteln des Thränensackes finden sich an Eingeborenen und Ausländern, jedoch seltener als man vielleicht glauben möchte. Einspritzungen und mechanische Mittel haben wir zur Heilung der Fisteln selten und nur in den wenigen Fällen bedurft, wo die Thränenkanälchen verengert waren. Nur Ein Fall von gänzlicher Verwachsung derselben kam uns vor. Die Oeffnung des Thränensackes oder die Erweiterung der Fistel nach Umständen und die Einführung des Höllensteines reichten bei drei Viertheilen der Fälle zur vollkommenen Heilung in kurzer Zeit hin. —

In keinem Theile der Heilkunde tritt uns ein ähnlicher Reichthum und eine solche Entschiedenheit in der Anwendung von Encheiresen und Mitteln in der Volksmedizin auf ägyptischem Boden entgegen, wie in der Ophthalmiatrie. Ausser den bereits erwähnten, grossentheils ausländischen Staarstechern, finden sich Leute, welche das Entropium durch Einklemmung einer Hautfalte zwischen zwei Rohrplatten, wodurch brandiges Absterben erfolgt, behandeln; die Barbiere ziehen die überflüssigen Haare bei der Distichiachis mittelst Pincetten aus, welche, obwohl roher gearbeitet, ganz den unserigen für ähnliche Zwecke gefertigten ähneln; andere Personen beschäftigen sich mit Abreiben der warzigen Bindehaut und des Ektropiums mittelst Pulvern, welche aus Kupferpräparaten, Alaun, Zucker oder Tutia bestehen u. s. w. Ein hervorspringender Zug im Charakter des Aegyptier's ist es, dass er bei Ophthalmie jeder Art einen entschiedenen Abscheu vor der Anwendung flüssiger Mittel hat. Erst in der letzten Zeit ist sogar in den Provinzen durch die Bemühungen der europäischen Aerzte das Vertrauen auf die Augenwässer einigermassen erwacht. —

Wie getreu sich der Charakter der ägyptischen Krankheiten im Auge als einem kleinen durchsichtigen Leibe im Grossen wiederspiegele, zeigt sich wohl auf jeder Seite der vorhergehenden Betrachtungen. Schon auf der Augenlidhaut dieselbe Neigung zu Exanthemen und Geschwülsten, wie auf der ganzen Peripherie des Leibes; auf der Bindehaut und Hornhaut der dort habituelle Zustand der Schleimhaut des Darmkanales, mit dem Charakter der schleichenden chronischen Reizung, bis dahin, wo uns die Blennorrhöe mit der brandigen Erweichung der Hornhaut das getreue Bild der brandigen Ruhr abspiegelt. Dieselben Verhältnisse in Bezug auf Häufigkeit, Modifikation und Heftigkeit nach den verschiedenen Völkerfamilien; daneben derselbe Mangel krebsartiger Entartungen, wie in den übrigen Gebilden! Der Charakter der

lymphatischen und venösen Stase und Entmischung noch in den inneren Krankheiten des Augapfels!

Allen Reisenden, nicht blos den Aerzten, ist der Zustand der Augen der Bevölkerung im unteren Nilthale auffallend. Viele Schriftsteller, und darunter namhafte Aerzte, haben aus der eigenen Anschauung geschöpft, und ihre Ansichten über die Aetiologie der Augenkrankheiten auf ägyptischem Boden, und namentlich über die Blennorrhagie bekannt gemacht. Wir können hier, wie fast überall, auf diesem Gebiete der Ursächlichkeit nicht mit denjenigen übereinstimmen, welche die Häufigkeit der Augenkrankheiten aus einem vereinzelten klimatischen Momente ableiten; die Hitze ist z. B. grösser in Nubien und Sennar und doch keine Ophthalmie daselbst, der Sand und Reflex des Sonnenlichtes an vielen Stellen der Wüste noch bedeutender als im Nilthale, und doch ohne denselben Erfolg u. s. w. Schon der arabische Gelehrte unserer Tage verlangt zur Entstehung der Ophthalmie drei Momente: Rauch, Sand und die Ausdünstung der Abtritte. Hätte er noch die schnellen Temperaturwechsel hinzugesetzt, so wäre diese Ansicht der Vollständigkeit näher gekommen, als die manches gelehrten Arztes, wenn man unter Rauch und Sand Alles das zusammenfasst, was mechanisch das Auge reizt, und unter Ausdünstung besonders die Effluvien begreift, welche auch chemisch auf dasselbe einzuwirken vermögen. Warum das Auge in Aegypten überhaupt mehr als anderswo zum Erkranken geneigt sey, erklärt sich aus dem Zusammenflusse folgender Verhältnisse: Ein hyperämischer Zustand des Gehirnes und also auch des Auges wird daselbst durch die Hitze des Klima's, so wie durch die wenig passende Kopfbedeckung bedingt. Mannigfaltige Einflüsse erregen und unterhalten dasselbe in einem beständigen Zustande des Reizes, wie z. B. der ammoniakalische Düngerrauch in den Hütten, der Tabakrauch in den Häusern, der eigenthümlich feine, salpeter- und sodahaltige Staub, wovon die unteren Luftschichten immer mehr oder weniger voll sind; der plötzliche Uebergang aus kühlen, schattigen Gemächern in die Luft, wo das Auge durch Ströme von Licht unter einem stets heiteren Himmel und durch den Reflex desselben von kahlen Hügeln und Wüstenboden an vielen Stellen gereizt, ermüdet und geblendet wird. Alle diese und noch andere Nebenursachen müssen das Auge in einer beständigen krankhaften Spannung oder einem Zustande von Hyperämie oder entschiedener Prädisposition erhalten. Kommt dazu eine eingeschlossene, dumpfe, ammoniakalische Luft, wie in den weniger begünstigten Behausungen der Städte, so mögen diese Verhältnisse allein hinreichen, den chronischen Zustand der Entzündung und Auflockerung uns zu erklären, in welchen sich die Bindehaut vieler Städter vorzugsweise befindet, so dass Jahre lang täglich am Morgen die Anwendung eines Augenwassers nöthig wird, und leichte Absonderung mit Thränenfluss erst in den folgenden Stunden des Tages schweigen, wenn solche Personen sich des Genusses freier Luft erfreuen. Dass unter solchen Umständen das krankhaft

disponirte Auge leicht für die Einflüsse einer im Leibe hausenden Dyskrasie empfänglich sey, leuchtet ein: und so haben wir bereits die Entstehung einer Unzahl von Augenübeln sattsam, wie uns scheint, erklärt. Es bleibt nun aber die eigentliche Ursache aller jener akuten heftigen blennorrhoischen und rheumatischen Uebel zu erforschen, welche endemisch, epidemisch und pandemisch zu gewissen Jahreszeiten ihre Verheerungen anrichten. Diese entstehen, wie schon früher erwähnt wurde, zu eben jener Zeit, wo ähnliche Krankheiten im übrigen Leibe sich bilden, namentlich vom Sommer hinüber in den Anfang des Winters zur Zeit der Feuchtigkeit und des grossen Unterschiedes in der Temperatur zwischen Tag und Nacht. Das Auge, welches durch die oben angeführten dauernden Verhältnisse in demselben Zustande der Prädisposition sich befindet, wird jetzt bei dem einen, so wie der Darmkanal bei dem anderen, der Punkt, welchen die krankhafte Fluxion wählt. Die Gelegenheitsursache dieser Ophthalmien ist also die sogenannte Erkältung. Es entwickelt sich daher die Ophthalmie bei den Inwohnern der Häuser, wenn sie erhitzt aus dem Freien in die schattigen Wohnungen sich zurückziehen; oder aus sonnigen Zimmern schnell in die engen, vom Luftzuge durchströmten Gassen übergehen. Aehnliches begegnet denjenigen, welche nach der Hitze des Tages im Freien liegen. In dem oberen Nildelta dagegen ist der Himmel bei der heissen Jahreszeit mehr beschattet, und das Auge des Negers scheint für die Ophthalmie überhaupt weniger empfänglich.

Erweitern wir den Gesichtskreis der Betrachtung, so finden wir bei ähnlichen Verhältnissen sogar unter anderen Breiten auch ähnliche Erscheinungen. Viele Delta-Niederungen, Strom- und Seeufer theilen dasselbe Schicksal: In Italien die südlichen Küsten und namentlich die Lombardey, Ungarn, Belgien u. s. w. Unter den Hauptstädten ist besonders Wien sehr begabt mit Augenübeln: es hat aber seinen reichlichen Kalkstaub, seine Lichtreflexe, seine raschen Temperaturwechsel eben so wohl als die genannten Gegenden, und der Mephitismus fehlt auch dort nicht in den Wohnungen der Armuth. Die klimatischen Eigenheiten der genannten Gegenden haben bei kleinen einzelnen Verschiedenheiten, in ihrem Komplexe, wie es scheint, eine solche Aehnlichkeit, dass von Zeit zu Zeit ähnliche Epidemien, wie in Aegypten das Auge ergreifen. Hier, wie dort, sind es die den oben bezeichneten Schädlichkeiten am meisten ausgesetzten Klassen der Bevölkerung, also z. B. die Truppen, welche davon oft in Masse befallen werden. Wie bekannt, ist man seit der französischen und englischen Expedition in Aegypten, durch die furchtbaren Zerstörungen, welche die granulöse Blennorrhagie unter den Fremdlingen im Nilthale angerichtet, und durch die Unzahl von Blinden und Leidenden, welche von dort in die Heimath zurückkehrten, gebieterisch aufgefordert worden, sich näher mit dieser Geissel zu beschäftigen. Wie überall, wo es sich um eine Reihe von Kalamitäten im Haushalte der Natur handelt, der menschliche Instinkt unwillkührlich an die dunkeln

Gewalten des Himmels und der Unterwelt in seinem Wunsche nach Abhülfe, oder in seiner Sucht der Deutung sich wendet, so klebt dem Arzte aus der personifizirenden Mythologie des Mittelalters noch der Glaube an kriechende und fliegende, starre und luftige Kobolde an, die er unter dem generischen Namen von Contagium da sieht, wo eine bedeutende Anzahl von Menschen, welche unter denselben Verhältnissen leben, an denselben Uebeln erkranken. Bequem ist sie freilich, diese Theorie: sie überhebt uns der Mühe, nach den oft verborgen liegenden, wahren Ursachen mittelst der Naturforschung uns umzusehen; sie umgibt sich mit dem Nimbus des Heroismus, wo es sich blos um nicht sehr gefahrvolle Pflichtleistung handelt; sie gibt dem Bekenner überdies vor den Augen des Pöbels das Ansehen des Tiefschauens und der Bedächtlichkeit — aber sie ist, vom wissenschaftlichen Standpunkte aus betrachtet, so lange ein Aberglaube, als sie mit ungesehenen Parasiten sich behilft, statt sich mit der Einwirkung der äusseren Welt auf den menschlichen Organismus unter diesen oder jenen Verhältnissen zu beschäftigen. Wir beneiden sie also nicht um ihren Scharfsinn, die Schriftsteller, welche uns von Omodei bis auf einen der Koryphäen der deutschen Ophthalmiatrie (1841) Stammbäume über die Verbreitung der granulösen Opthalmie von Aegypten aus über die Welt geliefert, erlauben uns jedoch folgende Bemerkungen: In Aegypten ist von allen dort seit 20 Jahren lebenden und wirkenden Aerzten auch nicht Ein Fall der Ansteckung auf dem Felde der Augenblennorrhagie beobachtet worden. Die Uebertragung des Absonderungsproduktes auf gesunde Augen hat daselbst nichts als eine örtliche Reizung, gleich einem anderen Körper, hervorgebracht. Die Blennorrhöe, und namentlich die granulöse, scheint mehr eine Eigenheit der weissen Menschenfamilien zu seyn. So z. B. findet sich dieselbe fast perennirend unter den türkischen und tscherkessischen Schülern der Anstalt zu Khanka, während an den dort dienenden und diese Knaben reinigenden Aegyptiern auch nicht Ein Fall vorkam. Eine andere Schule, welche in derselben Exposition an der Wüste nur eine Viertelstunde nördlicher liegt, und sechsmal so viel inländische Zöglinge zählt, hat nie ein Beispiel der granulösen Ophthalmie aufgewiesen. Ein sonderbares Contagium also, welches nur auf diese oder jene Menschenfamilie wirkt: so ist es nicht mit der Krätze, mit den Blattern, ja nicht einmal mit dem Typhus etc. Wo man aber in Europa wegen Hornhautflecken die nicht syphilitische Blennorrhagie eingeimpft zu haben glaubte, da war es ein ohnehin schon krankes Auge, welches durch die Einwirkung eines fremden Körpers gereizt, dem allgemeinen pathologischen Gesetze folgte. Es können also auch jene Stammbäume höchstens dazu dienen, uns zu zeigen: 1) wie an Personen, welche aus dem vermeintlichen Vaterlande der granulösen Blennorrhagie gekommen, oft, ohne dort je daran gelitten zu

haben, sich die Krankheit später unter günstigen Verhältnissen in Masse entwickelte, wie wir das noch täglich an einzelnen von dort herkommenden Individuen sehen; 2) wie sich dieselbe also wohl auf ihren Wanderungen verfolgen lasse, ohne deswegen durch ein Contagium unterhalten zu seyn; 3) wie sich endlich auf einzelnen Punkten, wenigstens dreier Welttheile, unter ähnlichen Verhältnissen im Auge, so wie im übrigen Organismus ähnliche Uebel erzeugen. —

ANHANG.

Die Krankheiten der alten Aegyptier und der Juden.

Wenn man mit den Ergebnissen der vorhergehenden Forschungen die Aussagen der verschiedenen Schriftsteller vergleicht, welche auf den Gesundheitszustand Aegypten's im Alterthume, eine wenn auch nur spärliche Rücksicht genommen; so finden wir einerseits Behauptungen, welche auf ein unter den Pharaonen vorhandenes grösseres Maass von Gesundheit als in unseren Tagen schliessen lassen, während andererseits epidemische, pestartige Krankheiten von Manetho schon in die Zeit der frühesten Dynastien verlegt, und die Lepra nebst anderen Hautübeln besonders zu jener Epoche erwähnt wird, wo der Auszug der Juden herannahte. Es drängt sich uns daher bei dem Hinblicke auf die heutigen Krankheiten Aegypten's natürlich die Frage auf, ob und wie der Gesundheitszustand sich verschlechtert habe, und wie im Widerspruche damit die Masse von Leprakranken auf eine sehr unbedeutende Anzahl herabgesunken. Weit entfernt uns anzumassen, auch nur diese Fragen gehörig beleuchten zu können, müssen wir doch, um Anhaltspunkte zu gewinnen, das Gebiet der Untersuchung erweitern, und uns überhaupt ein wenig im alten Aegypten umzusehen trachten.

Wie man aus Bildern und Ueberbleibseln ersehen kann, bauten die alten Aegyptier ihre Städte und Dörfer theils an den Rand der Wüste, theils auf erhöhten Boden, besonders im Kulturlande. Das Baumaterial waren rohe, gebrannte Lehmsteine, wobei die Wände innerlich und äusserlich mit Stuck belegt, und der Boden mit Steinen oder Kalk, dem man andere Materialien beimischte, gepflastert wurde. Die Häuser hatten gewöhnlich nur 1 bis 2, selten 3 bis 4 Stockwerke, ja in Theben auch fünf, waren im Quadrate gebaut, und enthielten daher einen Hofraum nebst Reihen von Zimmern. Die unteren Gemächer dienten mehr als Vorrathskammern, die oberen als Woh-

nungen, Gastzimmer und Schlafstätten. Die Fensteröffnungen waren klein, und blos mit Läden versehen. Auf den Terrassen waren nicht blos die Windfänge (Malgaf), sondern auch hie und da ein Säulendach angebracht. Bei grösseren Bauten, wie z. B. beim Labyrinthe, machte man blos zwei Mauerdämme, die man mit Scherben und Erde ausfüllte. Wenn gleich Wagen-Remisen und Pferdeställe sich gewöhnlich im Mittelpunkte des Hofes fanden, so waren die übrigen Thierställe selbst auf dem Lande weiter von den Häusern entfernt. Die Strassen der Städte waren übrigens meist enge, die Wohnungen der Hirten aber bestanden blos in Hütten aus Rohrstengeln. Die Anlage der Städte und Dörfer auf Erhöhungen und am Rande der Wüste war zwar durch die Ueberschwemmung schon an und für sich geboten; allein sie erfüllte auch noch begreiflicher Weise manche hygienische Anforderung. Ausser den Tempeln der Götter und den Palästen der Könige waren die Wohnungen höchst einfach und selbst beschränkt; jedoch wohnte die niedere Volksklasse bestimmt besser als heut zu Tage, wo die ärmliche Lehmhütte eher einem beweglichen Zelte als einer ständigen Behausung gleicht.

So weit die Angaben der Schriftsteller in das Dunkel der Vorzeit zurückreichen, weisen sie in den Uranfängen der ägyptischen Geschichte darauf hin, dass die Nahrung schon damals vorzugsweise aus Kräutern, Pflanzenstengeln und Wurzeln nebst einigen Früchten bestand: Agrostis, das Mark der Papyrusstaude, Sorghum, die Lotuskapsel, die Cordia myxa, Balanites aegyptiaca und eine Zwetsche (vielleicht die jetzt noch wachsende Aprikose) nebst zwei Arten von Sycomoren-Frucht scheinen in der Nahrung der uralten Aegyptier eine Rolle gespielt zu haben. Die vegetabilische Diät erhielt sich aber namentlich unter dem gemeinen Volke auch in der Blüthe des ägyptischen Reiches. Denn ausser etwas Milch und Käse genoss der gemeine Mann auch damals wie noch heut zu Tage die Leguminosen, Cucurbitaceen, Rüben, Rettige und selbst die Zwiebel, die in höheren Kreisen so wie der Knoblauch verpönt war. Der Kohl wurde, wenn wir Plinius glauben, nicht gegessen. Die Anzahl der Gemüse und Früchte war schon in Altägypten eine sehr bedeutende, und äusserte ihren Einfluss auf die Diät in allen Klassen der Gesellschaft. Man vermuthet, das Brod der Armen habe aus Mais und Gerste vorzugsweise, das der Reicheren aus Waizen bestanden. Wir glauben jedoch, dass der letztere allen Klassen der Gesellschaft zugänglich gewesen; denn nach Delile wäre die Olyra oder Zea der Alten Triticum monococcum und Tr. spelta. Uebrigens finden sich Stücke eines fast versteinerten Durabrodes unter den monumentalen Ueberbleibseln aus dem Haushalte der Altägyptier. Frische, gesalzene und getrocknete Fische waren damals wie jetzt im Gebrauche; überhaupt scheint der Fischfang so wie die Jagd eine Unterhaltung selbst für Vornehmere gebildet zu haben. Könige und Priester assen jedoch keine Fische. Aus dem Thierreiche wurde das Rind- und Gänsefleisch, nicht aber das Fleisch der Schaafe, genossen — gerade im

Widerspruche mit der jetzigen ägyptischen Sitte. Wildes und zahmes Geflügel mangelte ebenfalls nicht. Obgleich Hühner und Tauben auf den Monumenten sich nicht finden, so ist an ihrem Daseyn zu jener Zeit wohl eben so wenig als an dem des Kameles deswegen zu zweifeln. Ebenso ass man vierfüssiges Wild. Dagegen war das Schweinefleisch zu geniessen nur einige Male im Jahre — am Feste der Luna — erlaubt. Auch an Backwerk fehlte es nicht auf den Tafeln der Vornehmen. Ausser dem Wasser dienten zum Getränke Bier, natürliche und künstliche Weine. Das Gerstenbier wird als sehr gut, namentlich im Getreidelande (Unterägypten) angegeben, und es wurde vorzüglich von den Bauern da getrunken, wo, wie im Inneren des Delta's, kein Wein wuchs. Statt des Hopfens wurde Lupinus siser und die Wurzel einer assyrischen Pflanze verwendet. Das berühmteste Bier war jenes von Pelusium: es war stark, erfröhlichend und berauschend. Unter den inländischen Weinen hatten der sebennitische und mareotische einen bedeutenden Ruf erlangt, da dieser auch als Specificum gegen Krankheiten gebraucht wurde. Unter den künstlichen Weinen finden sich Frucht-, Palmen- und Kräuter-Weine. Priester und Könige tranken wahrscheinlich nur ein bestimmtes Maass Wein; auch den Weibern war er erlaubt. Dass auch Berauschung vorkam, zeigen mehrere alte Wandgemälde. Wenn auch die bekannte Sitte, das Skelett oder Bild eines Todten bei den Gastmählern aufzustellen, gewiss dahin berechnet war, die Schmausenden zur Mässigkeit aufzufordern, so schlug doch die Völlerei unter den Ptolomäern tiefe Wurzeln. Alle diese Thatsachen weisen darauf hin, dass in den Nahrungsstoffen nur wenige wesentliche Veränderungen Statt gefunden, während der Gebrauch gegohrener Getränke in der Neuzeit selbst eine Beschränkung erfuhr. Anders verhält es sich freilich mit dem Maasse der Nahrung, welches in den Königs- und Priesterfamilien bis zu einem gewissen Grade geregelt war, wobei auch mancher dem Volke erlaubte Artikel ausgeschlossen wurde *).

Wolle und Baumwolle scheinen die allgemein verbreiteten Kleiderstoffe gewesen zu seyn. Die Prieser trugen auf der Haut blos Leinwand, jedoch

*) So z. B. reinigten sich die Priester vor den Festen 24, oder wenigstens 7 Tage. Alle animalische Nahrung, selbst das Ey, war dann ausgeschlossen, ebenso in früheren Zeiten Wein und Oel. Die Bohnen waren ihnen, wie bekannt, gleichfalls verboten, und während der heiligen Tage sogar das Brod. Dieses wurde sonst während der Reinigung mit Hyssop geschlagen. Sie enthielten sich strenge der Berührung von todten Körpern, waren beschnitten und übten die Waschungen 3 bis 4 mal binnen 24 Stunden. Bekanntlich rasirten sie sich den ganzen Leib zu gewissen Zeiten. Wie genau die ganze Diätetik der Könige geregelt gewesen, erzählt uns Diodor ausführlich. Die Monogamie scheint sich auf die beiden genannten Klassen der Gesellschaft gesetzlich beschränkt zu haben; aber auch von den unteren wurde sie häufig geübt.

auch Ueberkleider aus Wolle. Nach Herodot trugen die Männer zwei Kleider, die Frauen aber blos eines, wie das bei dem gemeinen Volke auch heut zu Tage sich noch hie und da findet.

Die gymnastischen Uebungen, Bäder und Einölung des Leibes fanden in jedem Alter ihre Anwendung.

Zur hygienischen Prophylaxis gehört die bekannte Anwendung der Diät, der Abführ- und Brechmittel und der Klystiere während wenigstens 3 Tagen im Monate.

Gehen wir nun zur Betrachtung der Krankheiten selbst über, so weit wir aus Schriften und Bildern darüber Nachrichten besitzen, so erwähnt Manetho schon zur Zeit der ersten Dynastie unter Venephres einer Hungersnoth (λιμος) nach Einigen, einer Pest (λοιμος) nach Anderen. Wir zweifeln jedoch sehr, ob der griechische Ausdruck, welchem wir im Manetho und Homer begegnen, wirklich die eigentliche Pest im engeren Sinne bedeute; sondern glauben vielmehr, dass darunter eine epidemische Krankheit überhaupt zu verstehen sey, wie unter der φθορα μεγιστη, welche nach demselben Schriftsteller unter Semempses das Land verheerte. Dass derlei Uebel von Zeit zu Zeit die ägyptische Bevölkerung heimsuchten, leuchtet übrigens auch aus einer Stelle bei Horapollo ein, wo es heisst, dass die Könige während der Pestkrankheiten nur Tauben assen. Ob diese jedoch Pest, Typhus, Blattern oder anderer Natur gewesen, darüber lassen sich nicht einmal Vermuthungen wagen. Nach der Angabe des Diodorus Sic. hätte ein grosser Zusammenfluss von Fremden aus jeder Nation, welche andere Gottesverehrung und Opfer darbrachten, ebenfalls eine pestartige Seuche erzeugt, und die Eingeborenen denselben ihre Uebel zugeschrieben.

Schon etwas bestimmter tritt eine andere Klasse von Krankheiten in der altägyptischen Geschichte bei Manetho hervor, nämlich Aussatz und Hautkrankheiten überhaupt. Achtzig Tausend Leprose und Unreine wurden, nach der Aussage dieses Schriftstellers, aus dem Volke der Israeliten unter Amenoph an die östliche Seite des Niles verwiesen, wo ihnen die Stadt Avaris eingeräumt ward. Sie erschlagen die heiligen Thiere, und beobachten die Religion der Aegyptier nicht. Später treten sie in Gemeinschaft mit den Schäfern von Jerusalem, deren ihnen 20,000 zu Hülfe kommen. Eben so spricht nachher Chaeremon von 20,000 Personen μολυσμους ἐχοντες και ἐπισινοι. Nach Lysimachus endlich wimmelte es unter den Juden während der Regierung des Bocchoris von Aussatz und Krätze. Diese Kranken betteln verunreinigt in den Tempeln; daher senden die Götter Misswachs. Man ertränkt nun einen Theil der Unreinen im Meere; und die anderen werden vertrieben. Dass zu den Zeiten des Plinius bereits die bestimmte Form der knolligen Lepra (Elephantiasis) bestanden habe, leidet keinen Zweifel; ob aber die Könige dagegen wirklich Menschenblut in den Bädern angewandt haben, das lassen wir dahin gestellt seyn. Gehörte die

berüchtigte Mentagra, deren ursprüngliches Vaterland nach demselben Schriftsteller Aegypten gewesen, und welche über Asien nach Italien und Gallien einwanderte, zu den Leprosen? oder war es ein mehr dem Krebse ähnliches Uebel, da man es mit Aetzmitteln heilte? Einige Mumien tragen wenigstens an der Oberlippe die Spuren krebsartiger Zerstörung — und Apion musste sich wegen eines Krebsgeschwüres beschneiden lassen — was um so mehr die Aufmerksamkeit verdient, da dieses Uebel in Aegypten jetzt sehr selten sich findet. Wie es mit den anderen Hautkrankheiten, namentlich mit den Blattern damals gestanden, darüber besitzen wir noch keine Aufschlüsse. Alle Mühe, die wir uns gaben, Spuren davon etwa an gut erhaltenen Mumien aufzufinden, war bis jetzt vergebens. Wohl aber unterscheidet Luther im II. Buche Mosis 9. Kapitel seiner Bibelübersetzung, wo auch von der Pest die Rede ist — deren Bezeichnung übrigens dort im Urtexte vielleicht noch vager ist als das griechische λοιμος — die schwarzen Blattern. Wir haben bereits an einer anderen Stelle auf die grosse Wahrscheinlichkeit hingewiesen, dass selbst in späteren Zeiten noch die Blattern häufig mit der wahren Pest verwechselt wurden, überlassen jedoch die genaueren Forschungen über diese Frage den dazu Berufenen. —

Betrachtet man die Ursache, welche der regelmässigen Anwendung von ausleerenden Mitteln, in jedem Monate, zu Grunde gelegt wurde, nämlich „das Uebermaass unverdauter Nahrung," so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass die Unterleibskrankheiten und zwar namentlich in den Verdauungsorganen schon in uralter Zeit die häufigsten und wahrscheinlich auch heftigsten, so wie heut zu Tage, auf ägyptischem Boden gewesen. Denn wozu sonst eine so durchgreifende Massregel bei einem gebildeten Volke?

Aus den Angaben Herodot's und Anderer, nach welchen eigene Aerzte für Augen-, Zahn-, Kopf-, Unterleibs- und namentlich Eingeweide-Krankheiten bestanden, leuchtet ein, dass alle diese Uebel in nicht unbedeutender Anzahl sich vorfinden mussten. Wir wissen auch in der That, dass Sesostris und sein Sohn, so wie der König Anysis erblindeten, und dass Amasis dem Cyrus einen Augenarzt sandte. Was die Zähne anbelangt, so finden sich die Spuren von mannichfaltigen Krankheiten derselben in den Mumienschädeln: Abnützung der Kronen, ausgebreitete Caries und Schwund der Zahnfächer sind die häufigsten. Die letzten beiden sind in den höheren Klassen der ägyptischen Gesellschaft, welchen jene Mumien angehören mochten, wie schon früher bemerkt wurde, noch heut zu Tage sehr verbreitet. Unter den Kopfkrankheiten, deren Ursachen damals wie jetzt sich vorfinden mussten, bezeichnet uns Horapollo den Sonnenstich mit Fieber als tödtlich. Ein neuer Beleg für die Existenz der Unterleibs-Krankheiten, welche schon aus dem Vorhergehenden erhellt, liegt in dieser Absonderung nach Herodot. Uebrigens lässt die im alten Aegypten gebräuchliche Vertheilung der ausübenden Heilkunde nicht etwa auf eine zur höchsten Stufe der Vollkommenheit ge-

diehene Wissenschaft schliessen, deren Umfang eine solche Gliederung erheischte; sondern sie führt uns vielmehr auf dem natürlichen Wege der Genesis alles menschlichen Handelns zum Ursprunge unserer Wissenschaft und Kunst als einer fragmentarischen zurück. Diese Ansicht steht in keinem Widerspruche mit allen anderen Einrichtungen des alten Aegypten's. Ebenso wie aller Wahrscheinlichkeit nach der erste Steinhauer und Bildner seine Kunst als ein rechtmässiges Erbe den Seinigen übermachte; so entstand z. B. aus einem glücklichen Funde für die Heilung einer Augenkrankheit ein Vorrecht für die Nachkommen eines solchen Aeskulap's sich damit zu befassen, und so wahrscheinlich in den anderen Zweigen der Heikunde, namentlich aber in denjenigen, welche äussere Theile des Leibes betrafen.

Auch aus den wenigen Arzneimitteln, welche uns die Geschichte der ägyptischen Heilkunde erhalten, lässt sich auf das Vorkommen gewisser Krankheiten schliessen, besonders wo diese mit Namen bei einer solchen Gelegenheit aufgeführt werden, wie z. B., dass man die Wassersucht durch Meerzwiebel und die Angina durch Adianthum Capill. Ven. geheilt, die Augenübel homöopathisch mystisch durch Hyeracium, die Phthisis (in corde?) durch Rettigöl, die äusserlichen Schmerzen, also wahrscheinlich Rheumatismen durch Einreibungen von Krokodilfett.

Auch symbolische Darstellungen geben einigen Aufschluss über die damals bereits vorhandenen Gebrechen des Menschengeschlechtes. So ward die Stummheit durch die Zahl von dreimal 365, die Unfähigkeit sich zu bewegen und später wiederhergestellte Bewegung der Füsse — wahrscheinlich rheumatische Lähmung — durch einen Frosch mit den Hinterfüssen, und angeborene Missbildungen, welche später gehoben wurden, durch eine trächtige Bärin bezeichnet. Es finden sich übrigens nicht blos auf den Abbildungen, sondern auch unter den Mumien Zwerge.

Selbst bis in das Gebiet der damaligen psychischen Verstimmungen erlaubt uns der Doppelweg der Forschung, indem wir einestheils die Denkmale und andererseits die organischen Ueberreste befragen, einen wenn auch nur oberflächlichen Blick zu werfen. Die Milzsucht oder Manie entstand nach Horapollo bei Menschen, welche Hundeleichen zergliederten oder begleiteten; und der Pelikan ist nach demselben das Sinnbild der Starrheit und Blödsucht. Auch ist es in der That nicht schwer unter den Mumienschädeln solche zu finden, welche alle Kennzeichen des Idiotenthum's an sich tragen.

Die Haut, der Darmkanal und das Auge waren dem Allen gemäss schon im alten wie im neuen Aegypten die vorzüglichsten Heerde für endemische Krankheiten. Mörderische Epidemien fehlten auch in den blühendsten Zeiten nicht — ein Beweis, dass die tellurisch-kosmischen Einflüsse, welche derlei Uebel in unseren Tagen häufig im Nillande erzeugen, auch damals schon und wahrscheinlich auf eine ähnliche Art wie in der Neuzeit wirksam waren.

Ob und welche Umwandlungen diese Epidemien im Laufe von Jahrtausenden erlangten, lässt sich um so weniger vermuthen, da uns ihre ursprüngliche Natur bis jetzt gänzlich unbekannt. Dass aber die Lepraformen im Oriente und besonders in Aegypten sammt und sonders, wie es scheint, seit der grossen Bedeutung welche die Syphilis auch dort erlangt hat, in Häufigkeit und Stärke einen Rückschritt gemacht, ist dann nicht zu bezweifeln, wenn es ausgemacht ist, dass die als Lepra bezeichneten Formen des Alterthums nicht zum Theil wenigstens syphilitische waren (?). Die verhältnissmässig grössere Anzahl von Kranken im modernen Aegypten hat aber ohne Zweifel ihren Grund nicht etwa in einer Aenderung des Klima's, sondern in der gänzlichen Vernachlässigung der Hygiene, und dem oft auffallenden Mangel an allen Lebensbedürfnissen: Schmutz, schlechte Wohnung und Nahrung sind neben den niederdrückenden Einflüssen auf Geist und Gemüth in beständiger und ausgedehnter Wirkung unter der Masse der ägyptischen Bevölkerung.

Wenn schon über das Vorkommen der Krankheiten im pharaonischen Aegypten die Nachrichten sehr spärlich aus den Quellen fliessen, so ist dies noch mehr der Fall mit den uns über die ägyptische Therapie zugekommenen Notizen, und mit den Andeutungen über die eigentlichen Beziehungen der Aerzte zu ihrer Wissenschaft und zu den Kranken. Merkwürdiger Weise haben weder die hieroglyphischen noch die demotischen Denkmale uns darüber bis jetzt auch nur den geringsten Aufschluss gegeben. Ja nach der mündlichen wiederholten Versicherung des Prof. L e p s i u s hat man bis jetzt noch nirgends den Stand der Aerzte oder einzelne Individuen daraus auf den Monumenten dargestellt gefunden. Die an Darstellungen aller Lebensverhältnisse so reichen Gemälde in Beni-Hassan liefern blos einzelne Bilder, welche mehr auf Veterinärkunde sich beziehen, und begnügen sich in Betreff des Menschen damit, den Akt des Schröpfens darzustellen. Alles was wir über das altägyptische Medizinalwesen wissen, verdanken wir dem Inhalte griechischer Werke. Dass hier wie in anderen orientalischen Staaten in der Kindheit der menschlichen Gesellschaft die Vorstände derselben auch mit der Ausübung der Heilkunde sich befassten, darf uns um so weniger befremden, da in jenen Zeiten sich ohnehin nur die Tüchtigsten zu dieser Stufe emporschwangen. Kein Wunder daher, wenn nach den mythischen Zeiten der Götterherrschaft, worunter besonders I s i s, H o r u s, T h u t und S e r a p i s als Uebelbringende und Heilende eine Rolle spielten, und die für alle späteren Zeiten gültigen dem H e r m e s zugeschriebenen medizinischen Bücher ihren Ursprung nahmen, schon der Sohn des ersten ägyptischen menschlichen Dynasten (A t h o t i s) als der Verfasser der anatomischen Bücher bezeichnet, und der König T o s o r t h u s aus der dritten Dynastie als ägyptischer Aeskulap gepriesen wird. Eben so wenig ist zu bezweifeln, dass bei der weiteren Ausbildung des Staatsgebäudes die Wissenschaft und Ausübung der Heilkunde ausschliesslich auf die Kaste der Priester überging, wie uns die Berichte der Griechen ausdrücklich versichern. Daraus

erklärt sich zum Theil der dichte Schleier des Geheimnisses, der über diesem Theile der Wissenschaft liegt, und das seltsame Gemisch von theurgischen und physischen Heilmethoden, welche die ägyptische Medizin im Alterthume bezeichnen. Nicht blos den Göttern und Dämonen, sondern auch der Sternen-, Thier *)- und Pflanzenwelt wurden schädliche und heilbringende Eigenschaften zugesprochen. Man heilte daher mit Zauberformeln eben so wohl als mit den 36 horoskopischen Kräutern — den 12 Sternbildern dreimal entsprechend —; man glaubte eben so wohl durch die Anrufung des Dämon, welcher der von den 36 Theilen, in welche man den Leib abgliederte, erkrankten Stelle präsidirte, Heilung zu erlangen, als man der Isis oder dem Serapis zumuthete, sie hätten den in ihren Tempeln schlafenden Kranken die Arzneimittel im Traume geoffenbart. Dass es dabei an Verlöbnissen und Weihgeschenken für die Tempel nicht fehlte, versteht sich von selbst. Wie viel jedoch von diesen und ähnlichen Ausgeburten einer somnambülen Richtung des Geistes den früheren Zeiten angehöre, lässt sich durchaus nicht bestimmen. Dass neben ihr die Anwendung von Arzneimitteln bestand, welche man auf dem Wege der Erfahrung bewährt gefunden hatte, leuchtet aus zahlreichen Stellen der alten Klassiker ein. Dieser Theil der Wissenschaft scheint auf ähnliche Art wie später in Griechenland, nämlich durch die in den Tempeln niedergelegten Erfahrungen der Einzelnen über Einzelnes zu einem Codex herangewachsen zu seyn, nach welchem sich die Aerzte späterer Zeiten unbedingt zu richten hatten — eine Anordnung, welche allen Fortschritten eine unübersteigbare Schranke entgegenstellte, übrigens in genauer Harmonie mit der gesetzlichen Stagnation in den übrigen Lebensverhältnissen der späteren Zeiten sich befand. Schon aus dem besser und näher bekannten hygienischen Theile der altägyptischen Medizin geht übrigens hervor, dass die Gabe der Beobachtung und ein treffendes Urtheil diesem ausserordentlichen Volke auf diesem Felde eben so wenig als in den übrigen Gebieten menschlicher Bestrebungen abzusprechen sey — und wenn es richtig ist, was die Koryphäen der Heilkunde aus allen Völkern und zu allen Zeiten behaupteten, dass die erste Aufgabe derselben die Erhaltung der Gesundheit ist, so waren hierin die Altägyptier nicht blos allen folgenden gebildeten Nationen gleich gekommen, — nein, sie waren ihnen vorangeeilt. Wie unverwüstlich das rationelle Element sich neben dem mystischen erhalten, geht daraus hervor, dass man nur dann erst zum Tempelschlafe, Exorcismus u. s. w. seine Zuflucht nahm, wenn die durch die Erfahrung gewonnenen

*) Unter den koptischen Frauen finden sich Mütter, welche den Kindern, wenn sie an der Bräune leiden, einen lebenden Scarabaeus in Baumwolle gehüllt und in eine Nussschale eingeschlossen, um den Hals hängen — wahrscheinlich ein Erbstück aus dem Amuletten-Schatze ihrer Voreltern.

Mittel erfolglos blieben. Leider kennen wir von den letzteren ausser den bereits angeführten fast gar keine: es ist zu vermuthen, dass sie vorzüglich aus der ägyptischen und angrenzenden Flora stammten, welche so ziemlich die geeignetsten Mittel bietet, den Gebrechen, welche bei einem naturgemässen Leben im Nilthale entstehen, zu begegnen. Uebrigens mangelte es weder an Alkalien noch Salzen; und neben der Antimonschminke, welche in den hölzernen Büchsen bei den Mumien sich findet, erscheinen der Grünspan und Kupfervitriol in ähnlichen kleinen, hölzernen Laden, also wahrscheinlich ebenfalls zur Pflege und Heilung der Augen benutzt. Pflastermassen haben sich, grossentheils aus ähnlichen Stoffen bestehend, wie die zur Bereitung der Mumien gebrauchten, ebenfalls erhalten. Derselbe Schröpfkopf, wie er heut zu Tage von den Landeskindern gebraucht wird — ein abgeschnittenes Rindshorn — findet sich in manchen Gräbern bei den Leichen. Auch eine Fontanelle mit ihrem Verbande haben wir am Arme einer Mumie in der Sammlung des Dr. Abbot zu Cairo gesehen. Dieser bestand in einer Erbse und einer leichten, geschwärzten Silberspange mit einer Aushöhlung in der Mitte zur Aufnahme der Erbse. Von Instrumenten, welche man auf die Anatomie und Chirurgie beziehen könnte, sahen wir übrigens blos das ganz aus Flintstein bestehende Messer, womit nach Herodot der Unterleib der Leichen gespalten wurde. Die Handhabe ist kurz, die Schneide stumpfsäbelartig, das ganze 1 Fuss lang. Die bei den orientalischen Juden zur Beschneidung gebräuchlichen aus Metall scheinen diesen nachgebildet zu seyn, nur sind sie kurz, und ihre Platte beschreibt das Segment eines Kreises. Wie weit die Chirurgie unter solchen Verhältnissen bei den Altägyptiern gediehen war, lässt sich nur von einem Theile derselben, nämlich den Knochenbrüchen und Verrenkungen mit Sicherheit behaupten: vollkommen gut geheilte Brüche der Knochen in verschiedenen Theilen des Leibes finden sich häufig an den Mumien, und schon dieser Umstand möchte zur Entscheidung der Frage, ob die in neuerer Zeit wieder häufig in Zweifel gestellten anatomischen Kenntnisse der Aegyptier wirklich und überhaupt je existirten, einen nicht unwesentlichen Beitrag liefern.

Bei dem auserwählten Volke der Juden war das rationelle Element der Heilkunde ganz in dem theosophischen aufgegangen. Die meisten Krankheiten — besonders der Aussatz und die pestilentiellen Uebel — wurden als Strafe Gottes betrachtet, und die Priester befassten sich ausschliesslich mit der der daraus nothwendig gewordenen Versöhnung der erzürnten Gottheit. Nur die Absonderung contagiöser Uebel scheint aus der ägyptischen Hygiene entsprungen und zum Gesetz auch bei den Hebräern gestempelt worden zu seyn. Da wir übrigens in der Bibel keinen anderen Krankheiten begegnen als den in Altägypten vorhandenen, so nehmen wir füglich Umgang davon, um so mehr, da ein genaueres Licht über die Beschaffenheit derselben aus der ge-

nannten Quelle nicht zu erlangen ist. Nur der Aussatz ist ausführlicher nach den Erscheinungen beschrieben, welche aber wieder nicht genau auf die heut zu Tage in jenen Ländern vorkommenden Formen passen, wie wir bereits an einem anderen Orte erwähnten. Blinde, Lahme, Stumme, Taube, Wassersüchtige u. s. w. fanden sich in Palästina wie in Aegypten. Was die Besessenen endlich anbelangt, so ist der für Wahnsinnige in der arabischen Sprache noch jetzt allgemein gangbare Ausdruck ganz bezeichnend: Magnun (Madschnun) heisst der von einem bösen Geiste (Gin oder Dschin) Geplagte, und noch herrscht bei jenen Völkern der Glaube, dass ein solcher nicht blos in den Menschenleib einwandern, sondern auch auf verschiedenen Wegen ausgetrieben werden könne. —

Erklärung der Kupfertafel.

Fig. I. 1. 2. I fusorien. Seite 51.

Fig. II. Leberwurm. 1. Blase. 2. Wurm. Seite249. 250.

Fig. III. Der von dem Autor operirte Fall von Elephantiasis faciei. Seite 333. 334.

Fig. IV. Operationsmethode der Elephantiasis des Hodensackes nach Dr. Gaëtani. 1. Reservelappen zur Bekleidung des Penis. 2. Seitenlappen zur Bildung des neuen Hodensackes. 3. 4. Einschnitte zur Ablösung der ursprünglichen Penisdecke. 5. Einschnitte längs dem Verlaufe der Saamenstränge. Seite 331 bis 333.

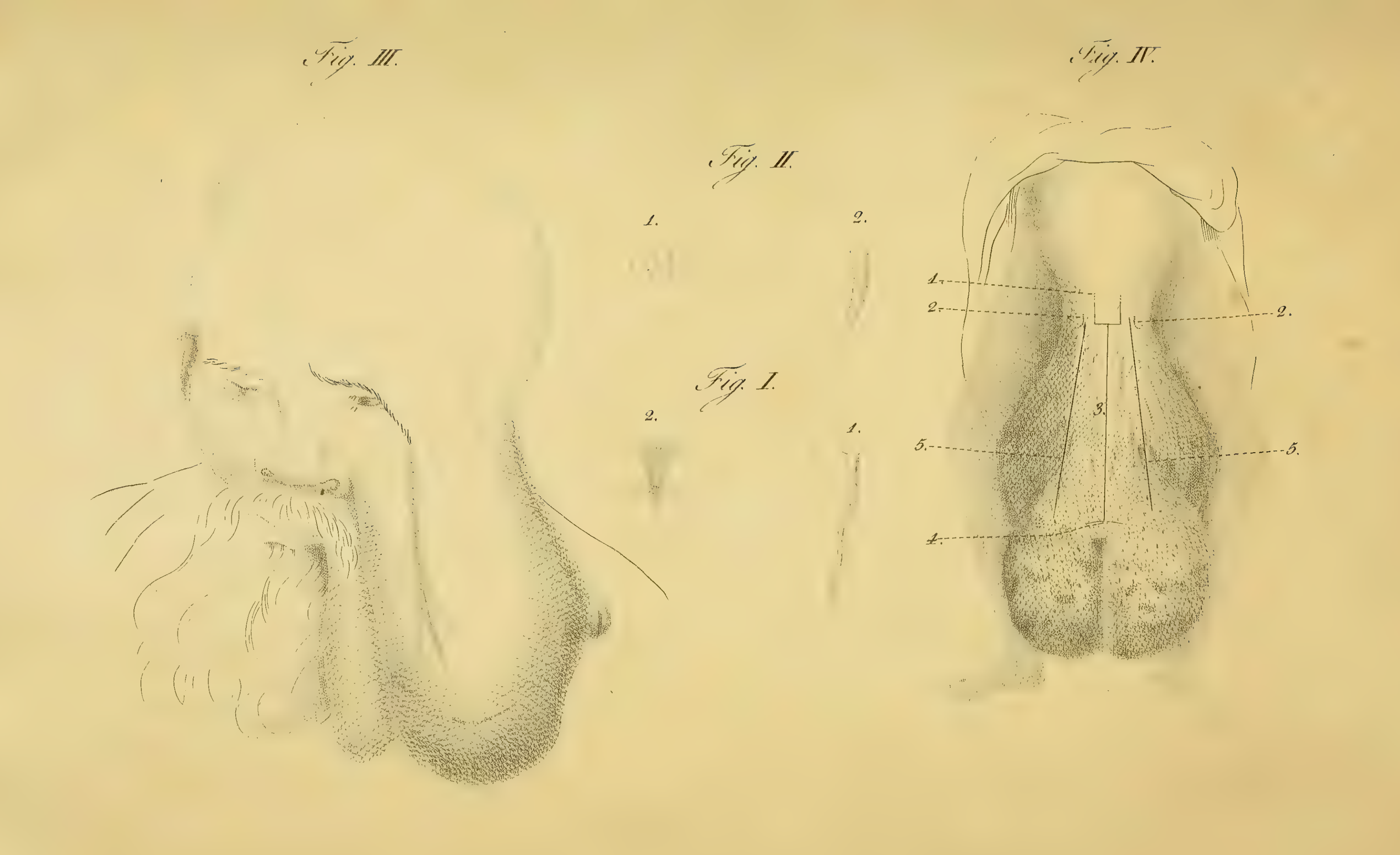


Fig. III.
Fig. II.
1.
2.
Fig. I.
2.
1.
Fig. IV.
1.
2.
2.
3.
5.
5.
4.



Druckfehler.

S. 4 Z. 31 statt auftaugt l. auftaucht.
„ „ „ 32 „ Dieka l. Dinka.
„ „ „ 36 „ Westen l. Osten.
„ 5 „ 10 „ Gregalandes l. Gongalandes.
„ 7 „ 36 nach 30°, 34′, 49″ fehlt östl. L.
„ 8 „ 5 „ el-Gibelye l. el-Gebelyn.
„ 9 „ 7 „ Eben l. Edku.
„ 12 „ 24 „ Tremolita l. Tremolite.
„ 13 „ 41 „ Assuar l. Assuan.
„ 24 „ 12 „ Uterinsäure l. Ulminsäure.
„ 29 „ 21 nach fand sie fehlt Morgens.
„ „ „ 36 „ Contelle l. Coutelle.
„ 32 „ 7 „ wie l. die.
„ 41 „ 27 „ Sauharum l. Saccharum.
„ 44 „ 4 „ Sakijin l. Sakije.
„ „ „ 17 „ Sauharum l. Saccharum.
„ „ „ 29 „ Banainen l. Bananen.
„ 46 „ 16 „ Annana l. Annona.
„ „ „ 32 „ centifiolia l. centifolia.
„ 52 „ 29 „ Sagrignyi l. Savignyi.
„ 57 „ 18 „ Semethons l. Semelhous.
„ 61 „ 39 „ Abalde l. Ababde.
„ 63 „ 5 „ obne l. ohne.
„ 63 „ 7 „ Diese l. Die.
„ 69 „ 35 „ Dieka l. Dinka.
„ 70 „ 39 „ Natur l. Statur.
„ 75 „ 7 „ cystrus l. Celastrus.
„ 77 „ 35 „ Cölesgrien l. Cölesyrien.
„ 78 „ 1 „ enthält l. enthalten.
„ „ „ 18 „ Oroetes l. Orontes.
„ 80 „ 2 „ Nussoris l. Nusseris.
„ 100 „ 17 „ Drura l. Dura.
„ 104 „ 8 „ Minzeh l. Minyeh.
„ 111 „ 30 „ ein l. nie.
„ 115 „ 3 „ männlichen l. nämlichen.
„ 118 „ 3 nach anderen fehlt Seite.
„ 120 „ 17 „ Saussen l. Sausen.
„ 129 „ 21 „ derselben l. denselben.
„ 130 „ 12 „ Augenthränen l. Augen thränen.
„ „ „ 32 „ Stühlgänge l. Stuhlgänge.
„ „ „ 41 „ Flecken l. Flocken.
„ 133 „ 9 „ schon l. noch.
„ 134 „ 4 „ Ausschwitzen l. Ausschwitzungen.

S.	Seite	Z.	Zeile		
S.	134	Z.	39	statt	gewiss l. gross.
„	137	„	32	„	reizend l. neigend.
„	138	„	19	„	vorwalten l. vorwaltend.
„	141	„	30	„	; setze ,.
„	143	„	34	„	besteht l. bestehen.
„	144	„	29	„	bildet l. bildete. — sich bleibt weg.
„	„	„	35	„	Suädin l. Suädia.
„	146	„	17	„	auf l. aus.
„	148	„	42		bleibt im Gesichte weg.
„	149	„	22	„	Taons-Grinde l. Favus-Grinde.
„	154	„	7		nach Stunden fehlt weit.
„	156	„	32. 35	„	Armeen l. Armen.
„	158	„	2	„	glaubten l. glauben.
„	159	„	7	„	grünliche l. krumige.
„	161	„	8	„	Esbekyichspital l. Esbekyehspital.
„	169	„	6		nach schwerer fehlt es.
„	„	„	40	„	syphilitica l. syphiliticum.
„	172	„	16	„	auf l. aus.
„	189	„	32	„	Ansteckungsfähigkeit l. Wirkung.
„	196	„	22	„	fehlt l. fehl.
„	201	„	20	„	den l. dem.
„	203	„	15	„	der l. den.
„	„	„	34	„	Nachhall l. Nachhalt.
„	224	„	31		bleibt wo weg.
„	228	„	41	„	forschreitet l. fortschreitet.
„	233	„	36	„	aus l. als.
„	234	„	6		nach und fehlt ihren.
„	235	„	42	„	hinreichen l. hinreicht.
„	241	„	36	„	Barbal u. Bamin l. Baobab u. Bamia.
„	244	„	31		nach Ränder fehlt unter.
„	248	„	22	„	eines l. einer
			und	„	Hypercatarrhus l. Hypercatarrhsis.
„	251	„	30	„	ein l. im.
„	252	„	39	„	naher l. nahen.
„	256	„	39	„	regelmässig l. unregelmässig.
„	261	„	22	„	Verwechselung l. Verwachsung.
„	„	„	23	„	Peritonäalhülfe l. Peritnoäalhülse.
„	265	„	16	„	ersteren l. letzteren.
„	267	„	22	„	wenig l. häufig.
„	272	„	42	„	eine l. in.
„	274	„	7		nach legen fehlt ein.
„	276	„	37		bleibt endlich weg.
„	279	„	1	„	Varicositen l. Varicositäten.
„	280	„	40		nach jedoch fehlt nie.
„	287	„	10	„	alterirt l. alternirt.
„	290	„	42		nach Nitrum fehlt gebraucht.
„	300	„	38	„	das l. dass.
„	353	„	19	„	remeittirend l. remittirend.
„	377	„	28	„	genass l. genas.
„	379	„	4		bleibt sich weg.
„	410	„	1	„	Geringste l. geringste.
„	416	„	12	„	Hoder arnen l. oder — Harnen.
„	442	„	6	„	hygieinischen Massregel l. hygienischen Massregeln.







